



VRAAGT

Hulstkamp



**OUDE GENEVER
& FIJNE HOLLANDSCHE LIKEUREN.**

Bijeenkomst van 12 Februari 1932 te 's-Gravenhage.

Voorzitter: Z. E. Luitenant-Generaal b. d. C. A. PRINS.

Aanwezig: Het Eerelid Z. E. Luitenant-Generaal b. d.
J. L. TEN BOSCH.

De VOORZITTER.

M.H. Ik open de vergadering en heet U allen welkom. In het bijzonder geldt dat welkom onzen Oud-Voorzitter, Zijne Excellentie Luitenant-Generaal J. L. TEN BOSCH, Eerelid onzer Vereeniging, die ons de eer aandoet, hedenavond wederom eens in ons midden te vertoeven. Ik maak gaarne van deze gelegenheid gebruik om Generaal TEN BOSCH ons aller hartelijke gelukwensen aan te bieden met de onderscheiding die hem te beurt viel bij zijn aftreden als Hoofdcmissaris van het Nederlandsche Roode Kruis, toen hem om de verdiensten te eeren, door hem in die

hoedanigheid verworven, de Nederlandsche Roode Kruis-medaille werd verleend. (Applaus).

Het verslag over den toestand der Vereeniging is opgenomen in de IIIe Aflevering van het Orgaan. Daar vindt U tevens vermeld, dat eene Commissie, bestaande uit den Reserve Kapitein KRULS, den Ritmeester PIETERS en den Eerste Luitenant DE BROEKERT, de rekening en verantwoording van den Penningmeester heeft nagezien en blijkens een van die Commissie bij het Bestuur ingekomen schrijven accoord heeft bevonden. Mag ik vragen of een der aanwezigen naar aanleiding daarvan het woord wenscht?

Zoo neen, dan mag ik namens de Vergadering den Penningmeester van het gevoerde beheer dechargeeren. Ik stel er bijzonder prijs op namens het Bestuur den Majoor Boors hartelijk dank te zeggen voor zijn uitnemend en zuinig beheer en breng hem daarvoor gaarne, ook namens U, ons aller hulde. (Applaus).

De bovengenoemde Commissie zij dank gebracht voor haar arbeid.

Ook is het mij een aangename plicht van deze plaats een woord van hulde en dank te richten aan onzen Hoofdcorrespondent in Nederlandsch-Indië, Eerste Luitenant KOOSTRA. Hij verricht daar uitstekend werk voor instandhouding en vermeerdering van ons ledental en dat werk moet men niet eenvoudig achten.

Voorts mag ik nog Uwe aandacht vragen voor de op het convocatie-biljet voorkomende uitnoodiging van het Bestuur van de Algemeene Vereeniging van Nederlandsche Reserve-Officieren ter bijwoning van de op 19 Februari te houden lezing door den Kolonel van het Zwitsersche Leger Dr. R. BRINER over: „De taak van den Milizoffizier in het Zwitsersche Leger”. Wij stellen die uitnoodiging ten zeerste op prijs. Terwijl ik genoemd Bestuur daarvoor hartelijk dank zeg, spreek ik de hoop uit dat vele leden van onze Vereeniging in de gelegenheid zullen zijn die lezing bij te wonen.

Aangezien er verder geen huishoudelijke zaken te behandelen zijn geef ik thans het woord aan den Majoor der Genie D. VAN DEN BERG voor het houden zijner voordracht over:

**STRATEGISCHE EN TACTISCHE BETEKENIS,
BENEVENS TECHNISCHE INRICHTING VAN
DUURZAME VERSTERKINGEN.**

Majoor der Genie D. VAN DEN BERG.

M. de V., M. H.

De strategische en tactische beteekenis van duurzame versterkingen — waarover ik, krachtens de vereerende uitnoodiging van ons Bestuur, hedenavond in de eerste plaats eenige beschouwingen voor U zal mogen houden — zal uit den aard der zaak moeten worden gezien in het licht van hetgeen het laatste proefondervindelijke onderzoek ten deze, d.i. de wereldoorlog, heeft doen zien.

Wanneer ik dus zal beginnen na te gaan, welke rol de duurzame versterkingen tijdens dien oorlog hebben gespeeld, dan gevoel ik mij daarbij als een advocaat in den mooisten vorm van de uitoefening van zijn beroep. Niet als een advocaat van kwade zaken, die moet trachten, met behulp van allerlei listigheidjes een verdachte van bedenklijk allooi door de mazen van het net der gerechtigheid heen te praten. Ook niet als een verdediger-ambtshalve, die ofschoon wetende, dat de verdachte schuldig is aan hetgeen hem wordt ten laste gelegd, het zijn plicht acht te beproeven, dezen op formeele gronden voor de gevolgen van zijne daad te vrijwaren. Maar als een advocaat, die gaat verdedigen een cliënt, van wiens onschuld hij naar eer en geweten volkomen overtuigd is, zij het ook, dat de schijn in hooge mate tegen den verdachte is.

Zulk een cliënt — of liever: cliënte — is de duurzame versterkingskunst, die in en kort na de eerste oorlogsjaren op de meest krenkende wijze is belasterd en verguisd en, na in staat van faillissement te zijn verklaard, ten slotte voor de wetenschappelijke vierschaar is gebracht onder de beschuldiging:

„dat zij tijdens den wereldoorlog, althans in 1914 en „1915, in gebreke is gebleven, hare verplichtingen na te „komen; althans den op haar getrokken wissel niet heeft „gehonoreerd; althans niet de rente heeft opgebracht, welke „men op grond van de, aan haar ten koste gelegde geld- „sommen had mogen verwachten.”

Bij de ondeskundige jury-rechtspraak door onbevoegden als de oppervlakkige openbare meening of door niet-onbevooroordeelden werd over haar het „schuldig” uitgesproken, deels op grond van onvolledige gegevens, deels op grond van valsche of vervalschte documenten, welke ik in het geding hoop ter sprake te brengen.

Waar echter bij revisie haar proces diende voor de deskundige rechtbank van de militaire vakliteratuur, werd mijne cliënte steeds volledig in eere hersteld en eindigde het geding met een onvoorwaardelijk ontslag van alle rechtsvervolging.

Ik behoefde dan ook de verdediging, welke ik hier hedenavond zal houden, niet uit niets op te bouwen. Voor het samenstellen daarvan stonden in de eerste plaats te mijner beschikking de pleidooien van tal van advocaten, wier naam in de militair-wetenschappelijke wereld een goeden klank heeft. En voorts zal ik mij daarbij kunnen beroepen op de verklaringen van verschillende getuigen à décharge, vooraanstaande figuren uit den grooten oorlog, van wie verscheidene uit hoofde van de door hen tijdens dien krijg gespeelde rol niet de minste reden hebben om aan de betrokken duurzame versterkingen meer waarde toe te kennen, dan deze werkelijk hebben getoond te bezitten, en wier getuigenis derhalve als volkomen onverdacht mag worden aanvaard. Ik stel mij voor, zooveel mogelijk van dergelijke getuigen te dagvaarden en verschillende van hunne verklaringen in het procesverbaal, m. a. w. in het gedrukte verslag van deze voordracht, in originali te doen opnemen; hedenavond zal ik ze duidelijkheidshalve in vertaalden vorm weergeven.

Gezien de wijze, waarop ik zooeven de aanklacht formuleerde, zal hij het pleidooi allereerst onder de oogen moeten

worden gezien de vraag: Zijn de duurzame versterkingen tijdens den wereldoorlog inderdaad in gebreke gebleven?

Indien, of voorzoover, het antwoord op deze vraag bevestigend mocht luiden, zal voorts moeten worden onderzocht, in hoeverre — overeenkomstig het bepaalde in ons vroegere Crimineel Wetboek voor het Krijgsvolk te lande — „mitigeerende omstandigheden aanwezig en bewezen waren”, in welk geval ik „zal gehouden zijn, om daarvan ten genoegen des Regters te doen blijken”. Subsidiair zal derhalve dan moeten worden beantwoord eene tweede vraag, n.l.: Was het in gebreke blijven van de duurzame versterkingen te wijten aan die versterkingen op zichzelf, dan wel aan andere oorzaken?, welke vraag ook zou kunnen worden gesteld als volgt: Was men gerechtigd, van die versterkingen meer diensten te verwachten, dan zij metterdaad hebben bewezen?

Ik stel mij voor, deze vragen voornamelijk te beantwoorden aan de hand van de lotgevallen van de vestingen en forten op het westelijk oorlogstooneel, aangezien wij met de gebeurtenissen aldaar en met de terreingesteldheid in dit deel van Europa het meest vertrouwd zijn. Daarna zal ik, zij het in een sneller tempo, ook de vestingen aan de overige fronten met hetzelfde doel de revue doen passeeren. *)

België.

De inleiding van den oorlog, welke een schok gaf aan en met verbazing sloeg allen, die met professioneele belangstelling den gang van zaken gadesloegen, was, dat de D. zich op den 7en Aug. meester konden maken van de stad *Luik* met de aldaar aanwezige, meest ongeschonden Maasbruggen. Luik, versterkt als bruggehoofd, bestemd om een vijand den overgang over de Maas in de lijn Aken—Brussel of Parijs te ontzeggen, na drie dagen in het

*) De bronnen, waarnaar in het hierna volgende zal worden verwezen, zijn aangegeven met doorlopend genummerde noten, terwijl bij volgende verwijzingen een gelijk-genummerd noot-teeken is gesteld.

bezit van den aanvaller! Wat dat het voordeel, hetwelk eene vesting kon opleveren? En dan de foto's van de, door het D. geschut teweeggebrachte verwoestingen! Tegen zoodanig artillerievuur kon immers niets bestand blijven!

Zietdaar den eersten indruk.

Intusschen, wèl was op 7 Aug. de stad Luik in D. handen, doch nog geen der forten, die alle nog korter of langer tijd stand hielden. Het laatste daarvan viel op den 16en Aug., en tot zoolang hadden derhalve de D. ook niet het volle voordeel van het bezit van Luik, aangezien zij zich in de omgeving daarvan nog geenszins onbelemmerd konden bewegen. Zoo vermeldt Gen. von KLUCK ¹⁾, dat vóór den val van die forten het D. IXe Legerkorps de wegen tussehen Aken en de Maas niet kon vrijmaken en de strategische ontplooiing ten N. van Luik niet kon worden begonnen. En in denzelfden geest rapporteerde op 11 Aug. Gen. von Bülow aan de O. H. L. ²⁾

Achteraf beschouwd kan in verband met een en ander op het tegoed van de vesting Luik worden geschreven:

dat zij heeft gedekt de B. concentratie achter de Geete, alsook de wijziging van de F. concentratie, welke vóór den D. inval in België als eindigende bezuiden Luxemburg was gedacht, doch toen, volgens de vooraf bestudeerde variant op het Plan XVII, noordwaarts tot over de Sambre moest worden verlengd;

dat zij, door het leger van den Gen. von ELNEM vast te houden en daaraan niet-onbeteekenende verliezen toe te brengen, den D. verhinderd heeft, het B. veldleger in het open veld te verslaan en het den terugtocht in de richting Antwerpen onmogelijk te maken;

dat zij den D. rechtervleugel genoegzaam oponthoud heeft berokkend om inmiddels de aankomst van het E. leger mogelijk te maken.

Al is derhalve Luik spoediger gevallen, dan men zou hebben verwacht, in strategischen zin bepaaldelijk in

¹⁾ VON KLUCK. *Der Marsch auf Paris und die Marneschlacht 1914.*

²⁾ VON BÜLOW. *Mein Bericht zur Marneschlacht.*

gebreke gebleven is de vesting niet. Toch loont het de moeite, om hier de redenen voor haar kortstondigen tegenstand in oogenschouw te nemen, en deze waren vele.

In de eerste plaats de tactische inrichting. De forten waren van het eenheidstype, m. a. w. bewapend ook met zwaar, voor den strijd op grooteren afstand bestemd geschut — een reeds tijdens den bouw van de B. Maasversterkingen (1887—1892) vrijwel overal verlaten standpunt. Bovendien lagen zij zeer zichtbaar op de hoogten, hadden daarentegen meest slechts ± 600 m vrij schootsveld, terwijl met name op den O. Maasoever het terrein zeer bedekt en doorsneden was en tal van doode hoeken opleverde.

In de zoo belangrijke tusschenliniën — waarbij intervallen tot 6.5 km lengte — was niets ingericht, eene omstandigheid, die als het ware tot een doordringen tusschen de forten uitnoodigde en daartoe ook inderdaad heeft geleid. Volgens eene van vóór den oorlog dagteekenende opgave van een F. schrijver ³⁾ zouden voor het in staat van verdediging brengen van deze (op slechts 25 à 30 km van de grens gelegen) vesting 12 à 15.000 arbeiders gedurende 25 à 30 dagen zijn noodig geweest! En nog op den 31en Juli was den Gen. LÉMAN door den chef van den generalen staf verboden, werkzaamheden tot het inrichten van de tusschenliniën te doen uitvoeren, zulks ten einde aan D. zijde geen gevoeligheden te wekken.

Reeds deze beide factoren — de concentratie van het geschut in de forten en het niet ingericht zijn van de tusschenliniën — geven voldoende grond om te verklaren, dat men redelijkerwijze niet het recht had om van de vesting Luik ten volle de diensten te verwachten, die een modern bruggehoofd had kunnen bewijzen. Te dezen aanzien geeft het lot van Luik geen aanleiding tot eene veroordeeling van *de* duurzame versterkingskunst, doch slechts van een bepaalden vorm van toepassing daarvan.

Verdere ongunstige factoren, als het gemis van eene mobiele geschutreserve, ontstentenis van groot-flankement

3) HERMENT. *L'état des forteresses belges.*

en van traditoire kazematten, het ontbreken van waarnemingsposten voor de artillerie (waarvan sommige zich 2 km vóór de lijn der forten bevonden), het tekort aan mitrailleurs, verbindingen uitsluitend als hangende lijn (en derhalve spoedig verbroken), enz. ga ik verder stilzwijgend voorbij.

Ook technisch was de vesting alles behalve verzorgd. De betondekkingen, welke waren aangenomen als bestand te zijn tegen eene beschieting uit 21 à 22 em geschut, waren van 2.50 m ongewapend beton van slappe (cementarme) samenstelling, waarover later, onder den invloed van de ervaringen van het beleg van Port-Arthur, nog eene sterkere (meer cement bevattende) betonlaag is aangebracht ⁴). Voorts was niet alleen op de berekende dikten bezuinigd, doch was ook de beton buitengewoon slecht vervaardigd. Groote brokken natuursteen en puin van baksteen waren er in verwerkt, terwijl hier en daar afpleistering met cement schijnt te zijn toegepast om betonreeringszonden te bemantelen. Zelfs werden heele, niet eens geledigde zakken cement ingebetonneerd aangetroffen!

De sterkte van de koepels — die 20 em dik waren — was reeds bij vredeschietproeven onvoldoende geoordeeld; op voorstellen tot verbetering was evenwel niet ingegaan ⁴). Vredeszuinigheid, die de oorlogswijsheid bedroog!

Is het wonder, dat deze werken het tegen de O. motor-mortieren en het D. 42 em geschut aflegden?

Aan den anderen kant: was de uitwerking van dit geschut inderdaad zóó verpletterend, als in de eerste oorlogsweken op gezag van de D. vrijwel algemeen werd aangenomen? Zeker; bij de slecht gebouwde forten van Luik hebben de D. over de uitwerking niet te klagen gehad en... heeft Vrouwe Fortuna hun aardig ter zijde gestaan. Bij de beschieting toch van het fort Loncin trof een van hunne projectielen een munitiemagazijn met 12 ton buskruit, waarvan de ontploffing een ware verwoesting teweegbracht.

⁴) DEGUISE. *Défense de la position d'Anvers en 1914.*

Het was o.a. eene foto van dit, van binnen uit vernielde fort, die met andere in de eerste oorlogsmaand van D. zijde kwistig werd verspreid. Foto's waarvan reeds in 1915 door een Zwitsersch tijdschrift werd gezegd, dat zij waren gemaakt voor de galerij en niet voor genisten of artilleristen; foto's, die een onderdeel vormden van de, in het begin van den oorlog door de D. als oorlogspropaganda verbreide opvatting, dat tegen hun zware geschut geen enkele duurzame versterking bestand was, en dat de tegenstand van de B. (en later ook de F.) vestingen op het verloop van de operatiën geen of nagenoeg geen invloed had uitgeoefend. Hetgeen, zooals FLEURIER ⁵⁾ opmerkt, geenszins de minst handige zet was in den veldtocht, dien zij voerden om 's vijands moreel aan te tasten.

In dit licht moet ook worden beschouwd de uitnoodiging, welke zij, na de aldus bij wijze van bof tot stand gekomen vernieling van Loncin, richtten tot den commandant van het nog stand houdende fort Hologne, om zich hetzij persoonlijk, hetzij door een zijner officieren, te overtuigen van de uitwerking van het D. belegeringsgeschut en de nuttelooheid van verderen tegenstand — eene uitnoodiging, waaraan nota bene door dien fortcommandant is gevolg gegeven!

De Gen. SCHWARTE ⁶⁾ schreef dan ook, dat bij eenige forten o.a. Boncelles, „der 21 Mörser (hatte) ausgereicht „um die Besatzung — nicht die Werke — sturmreif zu „machen“, en zegt ten aanzien van de Luiksche forten in het algemeen, dat de artillerie (bij de meeste forten niet zwaarder dan 21 cm) weliswaar geen groote materiele schade veroorzaakte, doch wel het moreel der bezettingen vernietigde. Vandaar, dat de meeste forten na een bombardement van slechts enkele uren in D. handen vielen, ofschoon gevechtvaardigheid en stormvrijheid van de werken niet of slechts weinig hadden geleden. Behalve

⁵⁾ FLEURIER. *Une légende. La faillite de la fortification permanente pendant la grande guerre.* — Rev. mil. suisse 1923/25.

⁶⁾ SCHWARTE. *Die militärischen Lehren des grossen Krieges,*

Barchon wachtte geen enkel fort den infanterie-aanval af; behalve het vernielde Loncin werden alle forten overgegeven, niet genomen.

Zelfs de, den B. zoo wèl-gezinde Gen. NORMAND 7), die zoo min mogelijk weinig-waardeerends omtrent hunne verdediging probeert te zeggen, spreekt als zijn oordeel uit, dat de forten op N., O. en Z. front van de vesting buitengewoon spoedig gevallen zijn en vermeldt o.a. met betrekking tot Barchon, dat het niet ernstig beschadigd was en nog in voldoende staat om tegenweer te bieden. En hier was toch nog geen sprake geweest van het optreden van 42 cm geschut: Barchon was het fort, dat het eerst, op 8 Aug., werd overgegeven, terwijl de 42 cm kanonnen eerst den 10en voor de vesting verschenen.

Trouwens, ook andere onderdeelen van de bezetting legden zeer weinig weerstandsvermogen aan den dag. Wat b.v. te zeggen van het feit, dat op 7 Aug. eenige honderden soldaten in de citadel zich overgaven aan den Gen. LUDENDORFF, die zich, het werk door de brigade-von OVEN bezet wanende, vergezeld van zegge en schrijve één adjudant aan de poort vervoegde? 8) Een voorval, dat Gen. NORMAND 7), ofschoon het geval vergoelijkende, zelfs verleidde tot eene vrij hatelijke herinnering aan de bepaling uit een der F. voorschriften, dat de commandant van eene versterking „ne doit jamais perdre de vue qu'en „retardant, fût-ce d'un seul jour, la reddition de sa place, „il peut assurer le salut du Pays”.

Intusschen: Luik, met welks spoedige vermeerstering in zekeren zin het D. veldtochtsplan stond of viel, ging verloren en de invloed daarvan strekte niet tot verhooging van het moreel aan B. zijde, zooals de volgende gebeurtenissen overtuigend zouden doen blijken.

Terrecht schrijft FLEURIER 5), dat „les supercanons „avaient produit sur les derniers défenseurs de Liège un „effet de dépression qui se propagea sur tous ceux, avec

7) NORMAND, *Défense de Liège, Namur, Anvers en 1914.*

8) LUDENDORFF. *Meine Kriegserinnerungen.*

„qui ils entrèrent en contact, et qui fit pour la cause allemande beaucoup plus que l'effet matériel des obus de „420..... A beaucoup de Belges, toute résistance parut „désormais impossible. A beaucoup d'Alliés, toute place „parut désormais indéfendable.”

Het was kennelijk als gevolg van die moreele ontredde-ring, dat de tusschen Luik en Namen gelegen versterking *Hoey* terstond na de vuuropening door eene batterij van 21 em verlaten werd en op 16 Aug. door de D. zonder slag of stoot kon worden bezet, en dat ook bij *Namen* van eene verdediging van eenige beteekenis geen sprake is geweest.

Den 18en Aug. werd aan het D. 2e Leger opdracht voor het vermeesteren van laatstgenoemde vesting verstrekt; den 21en begon de aanval, en in den morgen van den 24en was zij in D. handen; slechts enkele forten hielden nog tot den 25en stand.

Toch waren ook hier de werken niet in zoodanige mate vernield, dat eene verdediging niet langer mogelijk zou zijn geweest. Zoo ergens, dan spreken hier de steenen! Het rapport, dat de Gen. BAILEX in opdracht van het Generalgouvernement Brussel opmaakte betreffende de uitwerking van de beschieting van de forten van Luik en Namen, eindigde met de slotsom, dat in de meeste gevallen noch de pantseringen, noch de betonwerken zoodanig waren vernield, dat het weerstandsvermogen van de werken als opgeheven moest worden beschouwd: „Die Werke sind gefallen, bevor sie „sturmreif waren und hätten noch lange gehalten werden „können”. Trouwens, ook de getallen spreken eene zelfde taal: van de 40 koepels voor zwaar geschut waren 34, van de 33 voor nabijverdedigingsgeschut waren 29 nog in bruikbaren staat. Evenals bij Luik viel ook hier slechts één fort (Marchovelette) zonder overgave.

De eenige strategische verdienste van de vesting is dan ook geweest, dat zij de D. heeft verleid, niet met afzondering van zwakke krachten tot beveiliging tegen een actief ingrijpen harerzijds te volstaan, doch dat, behalve 2 divi-

siën tot observatie van haar W. onderscheidenlijk Z. front, 2 legerkorpsen voor hare vermeerstering zijn ingezet. De wanverhouding tussehen de ééne B. veld-divisie in, en de 6 D. divisieën vóór de vesting, is en blijft een creditpost op de winst- en verliesrekening van de vesting, en de Gen. VON HAUSEN maakt uitdrukkelijk melding van de vertraging, welke het onttrekken aan het 3e Leger van de, voor den aanval op Namen bestemde troepen in den strijd tegen de F. aan de Sambre teweeg bracht.⁹⁾

„Die Verteidigung Namurs ist unwürdig schnell zusammengebrochen und doch hat die Festung insofern ihre „Aufgabe erfüllt, als sie starke Kräfte des Feindes gebunden und der Schlacht entzogen hat“.¹⁰⁾ En de Oberstlt. BOELCKE¹¹⁾ slaat den invloed zelfs van Namen (in tegenstelling met dien van Luik, welken hij practisch met nul beoordeelt) zóó hoog aan, dat hij Namen noemt een schoolvoorbeeld voor de verlammeende werking, die van het simpele woord „vesting“ uitgaat, en dat hij spreekt van „das „von Namur auf die deutsche Heeresführung ausstrahlende „Verhängnis“.

Antwerpen was voor het B. leger na de gebeurtenissen van de eerste oorlogsweken een veilig toevluchtsoord. Daarna vormde het door zijne ligging een ernstig gevaar voor de D. achterwaartsche verbindingen en beïnvloedde aldus de oorlogshandelingen in sterke mate, doordien het de D. legerleiding noopte, dekkingstroepen ter sterkte van 2 legerkorpsen af te zonderen. De drie uitvallen, die het B. leger van daar uit ondernam tijdens den strijd aan de Sambre (24 Aug.), den slag aan de Marne (9—13 Sept.) en de gevechten aan de Maas (25 Sept.), konden door deze dekkingstroepen slechts worden afgewezen met den steun van andere afdeelingen, die ten deele van den D. linker- naar den bedreigden rechtervleugel onderweg waren, ten

⁹⁾ VON HAUSEN. *Erinnerungen aus dem Marnefeldzug 1914.*

¹⁰⁾ VON BEREND. *Einfluss der Festungen auf die Operation.* — Wissen u. Wehr 1925.

¹¹⁾ BOELCKE. *Lüttich und Namur 1914 — ein Gegensatz.* — Art. Rundsch. 1925.

deele zelfs reeds in de richting van het slagveld waren aangezet, doch in allerijl moesten worden teruggeroepen. De vervolging van de terugtrekkende B. uitvalstroepen kwam uiteraard telkens vóór de fortelinie tot stilstand.

Het behoeft wel geen betoog, dat de D. korpsen, die door Antwerpen (en Maubeuge) werden vastgehouden, op het tooneel van den beslissenden strijd, met name aan de Marne, slechts zeer noode werden ontbeerd. Van D. zijde wordt dan ook onomwonden toegegeven, dat Antwerpen „operativ auszerordentlich unbequem” was ¹²⁾ en in voor de D. ongunstigen zin een aanzienlijken invloed heeft uitgeoefend. Vandaar ook, dat de vesting niet langer kon worden genegeerd en dat op 9 Sept., dus nog tijdens den slag aan de Marne, door het Groote Hoofdkwartier het bevel werd uitgegeven, dat Antwerpen moest worden vermeesterd. De bedreiging in den rug, welke deze vesting vormde, moest onvoorwaardelijk worden opgeruimd, zegt de Gen. VON FALKENHAYN. ¹³⁾

De aanval op de vesting begon den 28en Sept.; het B. veldleger verliet haar spoedig daarop aan de westzijde en verkreeg voldoende voorsprong op de D. (van wie eene belangrijke macht op het aangevallen Z.O.front was vastgelegd) om zich in veiligheid te stellen en zich met zijne bondgenooten te vereenigen. Op 8 Oct. werd Antwerpen door de bezetting ontruimd; op 10 d.a.v. werd het overgegeven.

Wederom eene mate van tegenstand, die eene schrille tegenstelling vormt met hetgeen men van de vesting had gehoopt. Maar wederom ook eene ontruiming voornamelijk onder den invloed van de moreele uitwerking van den val van Luik en Namen. De Antwerpsche fortten hadden bij de beschieting wel ernstige schade geleden, doch ook op deze

¹²⁾ GEYER. *Lehren für den Kampf um Festungen aus den Ereignissen des Weltkrieges auf dem westlichen Kriegsschauplatz.* — Wissen u. Wehr 1925.

¹³⁾ VON FALKENHAYN. *Die oberste Heeresleitung 1914—1916 in ihren wichtigsten Entschliessungen.*

werken had betrekking de gevolgtrekking van het officieele D. rapport, dat nagenoeg geen enkel werk op het tijdstip van zijn val stormrijp was geweest en niet nog geruimen tijd had kunnen stand houden. Ook de Gen. NORMAND 7) blijkt die meening toegedaan: „Malgré quelques murs percés, on ne peut prétendre que les ouvrages étaient détruits... Tout cela était encore défendable”. In die richting wijzen ook de getallen van de nog in bruikbaren toestand verkeerende koepels van de forten op het aangevallen gedeelte van den gordel, n.l. 29 van de 37 voor den strijd op grooteren afstand, en 12 van de 18 voor de nabijverdediging 7). „Die Neubauten von Antwerpen hatten der ungeheuren Wucht widerstanden”, zegt de Gen. SCHWARZE. 6) Ook van B. zijde 14) wordt thans onomwonden toegegeven, dat van de gezamenlijke koepels in de B. vestingen slechts 20 % voorgoed buiten gevecht was gesteld en dat „nos ouvrages n'ont pas été anéantis, mais leurs garnisons ont cédé aux gaz délétères et à l'ébranlement nerveux”. Het was derhalve niet zonder reden, dat FLEURIER 5) schreef: „Ce qui a été complètement et rapidement détruit par les supercanons, il faut bien le dire, c'est la force nerveuse des défenseurs. Le siège d'Anvers, c'est la victoire du matériel allemand sur le moral des troupes de la forteresse belges... Ce qu'il faut tirer du siège d'Anvers, c'est donc une leçon morale beaucoup plus qu'une leçon technique.”

Intusseken is Antwerpen, ofschoon bij zijn bouw gedacht als nationaal reduit, dank zij een juist strategisch inzicht niet geworden de val, waarin het geheele B. leger werd geknipt en heeft het, resumeerende, gedurende de eerste twee oorlogsmaanden:

het B. veldleger opgenomen;

de D. gedwongen tot het voor nevendoeleinden aanwenden van sterke afdeelingen, die wellicht elders de beslissing hadden kunnen brengen; en

14) MICHEM. *Le système défensif de la Belgique*. — Bull. belge 1931.

ten slotte den veiligen aftocht van het B. leger mogelijk gemaakt.

Aldus vervulde Antwerpen, zooals de Zwitsersche Col. GROSSELIN ¹⁵⁾ zegt, van den val van Luik tot aan het begin van het beleg, d.i. gedurende 45 dagen, zonder een schot te lossen zijne taak. Dat zijne tactische verdediging beneden de verwachtingen is gebleven, is niet in staat deze strategische verdiensten te verdoezelen.

Frankrijk.

Van de F. vestingen heeft, voor wat het vastleggen van vijandelijke troepenafdeelingen betreft, *Maubeuge* — ofschoon in geringer mate — eene overeenkomstige rol gespeeld als Antwerpen.

Aangevallen op 27 Aug. en overgegeven op 7 Sept., nam het D. strijdkrachten ter sterkte van ongeveer een legerkorps in beslag op een tijdstip, waarop deze troepen bij den strijd aan de Oureq in hooge mate welkom zouden zijn geweest, zoozeer zelfs dat, naar de Gen. VON ZWEHL vermeldt ¹⁶⁾, opdracht werd verstrekt om de onderdeelen van eene, door het D. 2e Leger van de belegeringstroepen opgevraagde brigade bataljonsgewijze af te zenden, naarmate de omstandigheden zulks zouden veroorloven. Voorts vormde *Maubeuge*, volgens den Gen. VON KÜHL ¹⁷⁾, tot aan den slag aan de Marne eene groote belemmering voor de D. verbindingen en voor het opvoeren van troepen en munitieën naar de Marne.

Al is dan ook, mede gelet op de sterkte van zijne bezetting, zijne verdediging geenszins als een voor de F. roemrijk wapenfeit te beschouwen, zoo verklaarde toch Maarschalk JOFFRE later voor den krijgsraad, waarvoor de Gen. FOURNIER terechtstond: „*Maubeuge a rempli son rôle et a contribué à la victoire de la Marne*”.

De zeer oude en verouderde kleinere spervestingen en de

¹⁵⁾ GROSSELIN. *La fortification permanente dans la guerre actuelle.* — Rev. mil. suisse 1919.

¹⁶⁾ VON ZWEHL. *Maubeuge, Aisne — Verdun.*

¹⁷⁾ VON KÜHL. *Der Marnefeldzug 1914.*

sperforten aan de N. en N. O. grenzen van Frankrijk hebben evenzeer in het algemeen slechts kort stand gehouden.

Charlemont werd na drie dagen overgegeven; van *Montmédy* werd de geheele bezetting tijdens een uitval of tijdens de ontruiming vernietigd; *Les Ayvelles* werd zonder strijd ontruimd; *Longwy* viel na zeven dagen, *Manouviller* na ruim twee etmalen van tegenstand.

Dergelijke kleinere, geïsoleerde en op zichzelf aangevozen versterkingen waren echter reeds vóór 1914 als min of meer uit den tijd te beschouwen, en op een langdurig verweer daarvan zal wel niemand hooge verwachtingen hebben gebouwd. Toch vermeldt de Gen. SCHWARTE⁶⁾ met name aangaande Charlemont, Montmédy en Longwy, dat zij zich ten gevolge van de door hen teweeggebrachte afsluiting van de achterwaartsche verbindingen zeer hinderlijk voelbaar maakten. En ook de Gen. von KÜHL spreekt in zijn boek¹⁷⁾ spijtig over de moeilijkheden, welke deze vestingen den D. berokkenden en zegt, dat de invloed van zelfs onvoldoende vestingen duidelijk gesproken heeft, o.a. doordien de D. zich genoopt zagen, verscheidene daarvan te vermeesteren teneinde de spoorwegen vrij te maken.

Ik mag overigens niet nalaten, hier een eum laude toe te kennen aan de verdediging van Longwy, van welks commandant, den Lieut. Col. DARCHE, de naam aan de vergetelheid verdient te worden ontrukkt. Deze vesting verkeerde, behoudens de toevoeging van eene enkele ijzerdraadversperring, nog in denzelfden staat, als zij eenige eeuwen geleden door VAUBAN was ingericht; zij had eene bezetting van 2 bataljons, waarvan een van territoriale troepen, en was bewapend met 37, grootendeels verouderde vuurmonden. Niettemin hield zij zich van 20 tot 27 Aug. staande; toen moest zij, o.a. wegens de vernieling van alle onderkomens, worden overgegeven. De verliezen van de bezetting bedroegen 100 dooden en 400 gewonden.

Wederom bleek nog steeds van kracht de oud-Italiaansche zegswijze, dat de waarde van eene versterking gelijk is aan die van hare verdedigers. Men vergelijkte met de

verdediging van Longwy het geschetste voorval bij de citadel van Luik en het gedrag van de bezetting van het fort Malonne bij Namen, welk werk, zonder gebombardeerd te zijn, zich overgaf op de sommatie van... een luitenant met 4 man!

Tevens zij hier in het voorbijgaan vermeld, dat bij het (in de 90er jaren verbeterde) sperfort Manonviller de materieele uitwerking van het 42 cm geschut aanmerkelijk geringer bleek dan bij de B. forten en dat het werk, toen het werd overgegeven, nog in geen deele als stormrijp was aan te merken. Het onderging een bombardement met 130 à 140 granaten van 42 cm en 7.000 à 8.000 (volgens D. opgaven 17.000) projectielen van 15 tot 28 cm. Eén oudere gietijzeren koepel werd vernield. De overige boden weerstand aan de beschieting, werden echter onbruikbaar, hetzij doordien afgeschoten stukken beton het draaien beletten, hetzij doordien de voorpanters bezweken; men had ze evenwel, indien daarvan heil ware te verwachten geweest, ongetwijfeld weder in bedrijfsvaardigen toestand kunnen brengen¹⁸⁾. Van de 1.80 m zware gewapend betondekkingen was wel op verschillende plaatsen aan de bovenzijde eene laag ter dikte van 50 cm vernield en weggeslagen. Overigens echter waren alle kazematten ongeschonden; geen enkel gewelf was gebarsten; de ventilatie-inrichtingen en de electrische verlichting werkten nog ongestoord.¹⁹⁾

Het was de moreele invloed van het bombardement op de bezetting (welke slechts 3 dooden en 9 gewonden had verloren), die tot de overgave leidde.

De slotsom, waartoe de Gen. SCHWARTE⁶⁾ ten aanzien van alle hiervóór vermelde B. en F. duurzame versterkingen komt, is dat zij betrekkelijk spoedig gevallen zijn, doch niet dan nadat zij de D. operatiën op krachtige, ja zelfs beslissende wijze hadden beïnvloed. In dit verband geeft hij

¹⁸⁾ BENOIT. *La fortification permanente pendant la guerre.* — Rev. du Génie 1922.

¹⁹⁾ LEBAS. *Places fortes et fortification pendant la guerre de 1914—1918.*

o.a. de opsomming van niet minder dan 7 legerkorpsen, die door Antwerpen, Maubeuge, Charlemont en Verdun van het slagveld aan de Marne werden verwijderd gehouden.

En niet alleen troepen. De Chef des Feldmunitionswesens deelde b.v. op 7 Sept. 1914 aan de Legergroep-von GEBSATTEL mede, dat voor haar aanval op de stelling van Nancy geen zware munitie kon worden beschikbaar gesteld, aangezien deze voor Verdun, Antwerpen e.a. noodig was. En Gen. von FALKENHAYN¹³⁾ vermeldt, dat tijdens den wedloop naar de zee munitiegebrek belette, de van Antwerpen aangevoerde belegeringsartillerie te benutten.

De vestingen van de meer binnenwaarts gelegen reeks *La Fère, Laon, Reims*, oorspronkelijk gedacht als eene tusschenstelling tusschen de grenslijnen en Parijs en dit laatste op grooten afstand dekkende, waren als zoodanig opgeheven; zij werden niet verdedigd en werden niet eens bezet. Toch hebben ook zelfs deze in niet onbelangrijke mate haar invloed op de operatiën doen gelden.

Zoo verloor o.a. het Leger van den Gen. von BüLOW een vollen dag door het opzetten van een aanval tegen *La Fère*, hetwelk achteraf onbezet bleek, hetgeen o.a. den Maj. ONTROP in zijne voordracht over den slag bij St. Quentin-Guise (Orgaan 1930/31) deed spreken van de, door die vesting gespeelde „stomme rol” en waaromtrent de Gen. KÖNIGSDORFFER²⁰⁾ schreef, dat het voorbeeld van *La Fère* bewijst, „daz sogar a l t e Festungen, da auch sie, wenn be-, „setzt, ohne besondere Mittel nicht überrant werden können, „noch eine erhebliche Bluffwirkung erreichen können”.

Voorts deed de Gen. von BüLOW eene beschieting van Reims uitvoeren op een tijdstip, toen dit alreeds door troepen van het D. 3e Leger was bezet, hetgeen uiteraard tot de noodige wrijvingen aanleiding gaf^{2, 9)}. En de Gen. von KLUCK¹⁾ spreekt als zijn oordeel uit, dat de staf van

²⁰⁾ KÖNIGSDORFFER. *Uebersicht über die operative Bedeutung der Festungen in den Feldzügen des Jahres 1914.* — Deutsche Wehr 1930, No. 36, met vervolg van dezelfde hand: *Die Folgerungen aus den Festungseroberungen 1914/15.* — Idem, No. 37.

het D. 2e Leger op eene zeer merkbare wijze het belang en het weerstandsvermogen van de genoemde vestingen heeft overschat, waarvan zijne beslissingen de kenteekenen droegen.

Ten slotte: was het toeval, dat de vierjarige stellingstrijd zich grootendeels heeft afgespeeld in de lijn van de vervallen camps retranchés van Rijssel, La Fère, Laon, Reims? Of kwam dat, doordat de werken van die kringstellingen, ofschoon verouderd, aan de teruggaande partij eene uitnemende gelegenheid boden om zich plaatselijk staande te houden en aldus vaste punten in de, in beweging zijnde lijn van aanraking der beiderzijdse legerfronten gingen vormen?

Is het niet sprekend, dat werken als het fort Malmaison, dat reeds in 1886 had gediend als proefobject voor de toen pas uitgevonden brisantgranaten en spoedig daarna als verdedigingswerk was opgeheven, en de oude forten La Pompelle en Brimont (bij Reims) jarenlang aan de verwoede aanvallen, die er tegen werden uitgevoerd, weerstonden?

Het camp retranché van *Parijs* heeft den F. meer rechtstreeks goede diensten bewezen, door hunne troepenbewegingen te maskeren en aan de waarneming van de D. verkenningsorgaanen te onttrekken. Dientengevolge kon daar ongestoord worden voorbereid de concentratie van de troepen, die den slag aan de Marne ten gunste van de F. zouden doen keeren. Tijdens dien slag bleef het als een volkomen veilig, geweldig reservoir van troepen achter den F. linker vleugel een factor van buitengewoon groote beteekenis. En het was o.m. het veronachtzamen van Parijs door Gen. von KLUCK, hetwelk een van de oorzaken werd voor den D. tegenslag aan de Marne.²¹⁾ „Der strategische Flanken-„stosz der französischen 6. Armee MANOURY (van Parijs uit) „hat, wenn auch operativ unverdientermaszen, so doch „tatsächlich, das Schicksal der Entscheidungsschlacht an

²¹⁾ Zie ook MORIN. *De l'utilité de la fortification permanente.* — Rev. mil. franç. 1930.

„der Marne und damit den Ausgang des ganzen Krieges „bestimmt“. ²²⁾ Opnieuw een bewijs voor den invloed, dien eene vesting, zelfs al wordt zij niet aangevallen, op het verloop van de operatiën kan uitoefenen.

Maar meer dan eenige andere vesting of groep van versterkingen hebben de sperliniën aan Frankrijks N. O. grens, de scheppingen van den Gen. SÉRÉ DE RIVIÈRE (1874), het bestaansrecht van duurzame versterkingen aangetoond.

De „digues du nord et du sud“, de liniën *Verdun — Toul* en *Epinal — Belfort*, dwongen de D. tot de keuze, om een oorlog tegen Frankrijk in te leiden met den strijd tegen een vestingfront, dan wel hun aanval uit te voeren in de ongunstige richtingen, die tusschen Toul en Epinal over verschillende terreinhindernissen (Meurthe, Mortagne, Moezel, Madon) en N. van Verdun naar de Woivre en de Ardennen leidden ²³⁾. Zij beheerschten daardoor van meet af tot in zijn diepste wezen den opzet van het operatieplan-VON SCHLIEFFEN, werden oorzaak van het uitvoeren van den D. opmarsch door België en gaven aldus aan Engeland aanleiding, althans een schoon motief, om zich mede tegenover Duitschland te stellen. Alleen reeds hierdoor hebben de genoemde sperliniën de daaraan bestede 400 millioen francs, den prijs van slechts enkele moderne oorlogsschepen, ten volle rendabel gemaakt.

Vervolgens dekten zij de F. mobilisatie en concentratie en dienden daarna als basis voor de offensieven tegen den Boven-Elzas en Lotharingen. Na de mislukking daarvan konden de F. troepen zich onder hare beveiliging aan de vervolging onttrekken, waarbij een offensief van de F. uit Toul-Nancy *) het vervolgende D. 6e Leger tot staan bracht.

²²⁾ *Lehren des Weltkrieges für die ständige Befestigung.* — Schweiz. Vierteljahrsschr. für Kriegswissensch. 1924.

²³⁾ Men zie ook de beschouwingen in *TOURNOUX. Les fortifications permanentes belges et françaises de 1914, jugées par les Allemands.* — Rev. mil. franc. 1929.

*) Nancy was gedacht als permanent ingerichte vooruitgeschoven stelling. Met de daartoe strekkende werkzaamheden was echter eerst in het begin van 1914 een aanvang gemaakt.

Bij de daarop volgende operatiën, die tot den slag aan de Marne voerden, vormde Verdun zoowel in letterlijken als in figuurlijken zin de spil, waarom de F. terugtocht draaide, dwong de daarin zetelende flankbedreiging de D. om een aantal korpsen vóór N. en W. front van de vesting te laten staan, en bleef deze als een ver N. waarts vooruitspringende pijler staan in de branding van den Marne-slag. Omgekeerd ontleende Maarschalk JOFFRE aan het vertrouwen, dat hij in zijn oostfront durfde en mocht stellen, de vrijheid om tijdens dien slag aan zijn 1e en 2e Leger aanzienlijk meer krachten te onttrekken, dan deze anders zouden hebben kunnen ontberen.

Ik moge hier nog aanhalen de samenvatting van den invloed der duurzame versterkingen op den slag aan de Marne, zooals de Col. GROSSELIN ¹⁵⁾ die geeft:

Belfort, Epinal en Toul als ruggesteun voor den terugtocht van den F. rechtervleugel;

Verdun als spil voor den terugtocht van den linkervleugel, waarvan

Parijs de flank dekt en de begrenzing aangeeft;

Antwerpen eene sterke D. toepenafdeeling bindende en met den uitval van hare bezetting de D. verbindingen bedreigende; en

Maubeuge, de verbindingen van het D. 1e en 2e Leger onderbrekende en de aanvoeren daarvoor in ernstige mate belemmerende.

Tegenover al deze feiten heeft n.m.m. eene ontkenning van den, door de vestingen uitgeoefenden invloed weinig zin.

Van het oogenblik af, waarop na den D. terugtocht op de Aisne het front begon te verstijven, vormde de linie Verdun—Toul gedurende bijna vier jaren het onwrikbare front van dit deel van den F. rechtervleugel.

In September 1914 hebben de D. een tweetal stooten tegen het centrum van deze linie uitgevoerd. Hunne aanvallen op de forten Liouville, Des Paroches en Troyon hadden geen succes; alleen het fort Du Camp des Romains

viel op 25 Sept. in hunne handen en gaf aldus het aanzijn aan den welbekenden saillant van St. Mihiel, die tot Sept. 1918 als een wig in het F. front is blijven vooruitsteken.

De werken in deze linie, die dagteekenden van omstreeks 1875 en meest sindsdien niet verbeterd waren, kwamen in zekeren zin overeen met het type van werken in onze voormalige Nieuwe Hollandsche Waterlinie: zij hadden gemetselde kazematten en onderkomens met eene gewelddikte van 1.50 m, afgedekt met 2 à 5 m grond.

Toch doorstond tijdens genoemde aanvallen het fort Troyon in de dagen van 8—12 Sept. eene beschieting met 3.000 projectielen, w.o. 200 van 30.5 cm.

En een welsprekend getuigenis van het materiele weerstandsvermogen van weliswaar verouderde, doch deugdelijk gebouwde versterkingen en van het niet-almachtig zijn, ook van het modernste geschut, geeft de Gen. SCHWARTE²⁴⁾, waar hij zegt: „Die Widerstandsfähigkeit wirklich guten „alten Mauerwerks war über Erwarten gross; das zeigte „sich bei Camp des Romains (hetwelk door eene batterij 28 „cm mortieren was beschoten) in der ungebrochenen Wider„standskraft der Besatzung (aan welke als erkenning van „haar gedrag aftocht met militaire eer werd toegestaan): „und den gleichen Eindruck gewann jeder, der später das „nunmehr vier Jahre in deutscher Hand bleibende Sperr„fort besuchte”.

Van dit, sedert zijn bouw niet verbeterde fort bleek tijdens den infanterie-aanval de stormvrijheid practisch zeer weinig te hebben geleden; de overgave volgde eerst na een hardnekkigen strijd van drie uren in het inwendige van het fort. Eene vergelijking van het weerstandsvermogen, zoowel van de dekkingen als van de bezettingen, van de forten Troyon en Camp des Romains met dat van de B. Maasforten spreekt niet slechts boekdeelen, doch eene volledige bibliotheek!

Een aanval op Verdun zelf is in Oct. 1914 bij het Leger

²⁴⁾ SCHWARTE. *Position de Nancy, Camp des Romains, Nowo-Georgiewsk.* — Techn. u. Wehrm. 1922, Heerestechn. 1923.

van den KROONPRINS in ernstige overweging genomen. Men achtte evenwel voor de uitvoering daarvan het beschikken over eene machtige artillerie met eene volstrekt onbeperkte hoeveelheid munitie eene onafwijsbare voorwaarde ²⁵⁾ — wèl een bewijs, dat de D. ondanks hunne vrij gemakkelijke successen tegen de B. versterkingen geenszins den eerbied hadden verloren voor eene vesting, waar zij op eene krachtige verdediging konden rekenen.

De dreiging, die tijdens het geheele verdere verloop van den stellingoorlog van Verdun bleef uitgaan met betrekking tot de nauwelijks 20 km van daar verwijderde D. verbindingslijnen, deed den Gen. VON FALKENHAYN ¹³⁾ deze vesting stempelen tot het machtigste steunpunt voor elke vijandelijke poging, welke ten doel zou hebben om met betrekkelijk geringe krachten het geheele D. front in België en Frankrijk onhoudbaar te maken. Zij dwong ten slotte de D. tot den grooten aanval van Febr. 1916, die na tien maanden van verwoeden strijd voor hen met eene bloedige nederlaag eindigde.

Hoe deze strijd reeds in zijn begin, althans voor de niet-ondeskundigen en in de allereerste plaats voor de F. legerleiding, een keerpunt ging vormen in de gaandeweg geboren geringschatting voor duurzame versterkingen, hoop ik hierna afzonderlijk te bespreken.

Rusland.

Het complex van de R. vestingen bestond in hoofdzaak uit bruggehoofden en sperversterkingen.

Daarvan heeft de groote reeks van vestingen, die zich op eenigen afstand van de W. grens uitstreckte van *Kowno* tot *Iwangorod*, om te beginnen bewezen den gebruikelijken dienst van het dekken van de mobilisatie, de concentratie en den opmarsch van de R. strijdkrachten. Vervolgens heeft zij in 1914 en de eerste maanden van 1915 verschillende malen de voorbereidingen tot de R. offensieven versluierd, als basis voor die offensieven gediend, en even zoo

²⁵⁾ KRONPRINZ WILHELM. *Meine Erinnerungen aus Deutschlands Heldenkampf.*

vele malen de teruggaande legers van den Czaar opgenomen.

Haar laatste, doch niet minst belangrijke rol speelden zij medio 1915, toen de aanvallen van de Centralen op de Njemen -en Weichsellinie waren geslaagd en de R., ten einde eene algeheele omsingeling te ontgaan, in O. richting moesten aftrekken. De R. opperbevelhebber mocht toen, ook naar het oordeel van D. schrijvers, met zekerheid aannemen, dat de verschillende vestingen met de daarin vertoevende veldtroepen hardnekkig en langdurig tegenstand zouden kunnen bieden. Voor geval zij niet mochten kunnen worden ontzet, zouden zij uiteraard echter toch ten slotte door uitputting van de beschikbare hoeveelheden strijdmiddelen moeten verloren gaan. Daarom nam hij in het juiste besef, dat het lot van vestingen nimmer een leidraad mag zijn bij de beslissingen van de bevelvoering, het zeer zeker zware, doch strategisch eenig-doeltreffende besluit om met de geheele mobiele strijdmacht terug te gaan en de vestingen op te offeren. Ongetwijfeld is dan ook dit een van de gevallen, waarop de Gen. SCHWARTE doelt, wanneer hij in het algemeen zegt, dat de legeraanvoerders van alle staten in den wereldoorlog in zeer belangrijke mate van de bestaande vestingen hebben partij getrokken zonder dat zij, zooals voorheen zoo vaak geschiedde, zichzelf daaraan ondergeschikt maakten.

De vestingen kregen derhalve de opdracht, den opmarsch van de D. en O. H. legers te vertragen ten einde den aftocht van de eigen legers mogelijk te maken. Zij werden dus ontbloot van allen steun van de veldtroepen en, behalve Nowo-Georgiewsk, slechts in het bezit gelaten van beperkte middelen tot verdediging. Zulks bleek later ook uit den in handen van de D. gevallen buit, welks geringe omvang duidelijk bewees, dat eene langdurige verdediging door het R. opperbevel niet was beoogd. De vestingen werden dus aan zichzelf overgelaten en kwamen, toen eenmaal de Centralen hunne aanvallen er tegen inzetten, vrij spoedig ten val.

Aan hare opdracht hebben zij evenwel ten volle beantwoord: de R. legers konden zich, ten koste van betrekkelijk geringe offers, achter de Bug in veiligheid brengen en bleven aldus voor de zaak der Geallieerden behouden.

Ook uit dezen strijd weder een getuigenis, hetwelk tegenspreekt de opvatting, alsof tegen de moderne artillerie geen enkel kruid gewassen zou zijn. O.a. bij Nowo-Georgiewsk bleek ook de zwaarste artillerie niet bij machte, de forten en de werken in het tusschenterrein volledig murw te schieten. „Es wiederholt sich hier die gleiche Erscheinung „wie im Westen, dasz die materielle Widerstandskraft der „Werke des Ingenieurs, selbst der nicht ganz modernen, „von der Wucht auch der schwersten artilleristischen „Kampfmittel nicht zerbrochen werden konnte.“²⁴⁾

**Oostenrijk-
Hongarije.** De O. H. vestingen, in hoofdzaak *Przemysl* en *Krakau*, namen medio Sept. 1914 het terugtrekkende O. H. leger na zijn mislukte optreden in Polen op, en beletten den R. eene verdere vervolging.

Daarop volgde het eerste beleg van *Przemysl*, dat echter na 3½ week ten gevolge van de hervatting van het offensief der Centralen moest worden opgeheven. Zithier dus eindelijk eene vesting, die, ofschoon niet eens volkomen op de hoogte van den tijd (de inrichting dagteekende uit het tijdvak 1890—1900), aan een beleg met enkele hevige aanvallen, zij het niet met voldoende zware artillerie, heeft weerstaan.

Bij het opnieuw keeren van het getij werd *Przemysl* den 6en Nov. andermaal door de R. ingesloten. Den 10en Febr. 1915 kon de belegeringsartillerie het vuur openen en op 22 Mrt., dus eerst bijna zes weken later, viel de vesting, voornamelijk wegens de uitputting van nagenoeg alle voorraden. Zij had toen evenwel gedurende 4½ maand het geheele R. 11e Leger gebonden en dus onttrokken aan eene deelneming aan den strijd in de Karpathen, waar zijne aanwezigheid de R. niet onwaarschijnlijk in staat zou hebben gesteld, den laatsten tegenstand van de ernstig verzwakte O. H. troepen te breken.

Voorts kan op het credit van deze vesting worden geboekt, dat zij het R. offensief heeft vertraagd tot tijd en wijle, dat de grondslagen voor de doorbreking van Tarnow-Gorlice waren gelegd.

Op het O. H.-I. front werden de, tussehen 1907 en 1914 gebouwde, volkomen moderne werken van de spergroep *Lavarone—Folgaria* door de I. maandenlang met geschut van de zwaarste kalibers beschoten, waarbij sommige werken circa 10.000 treffers ontvingen. Weliswaar werden af en toe ernstige beschadigingen aangericht, doch de bezettingen slaagden er steeds in, deze tijdens de vuurpauzen weder te herstellen; de werken bleven dan ook tot het laatst in gevechtsvaardigen toestand. „Zij vormden in het eerste „oorlogsjaar — zegt een I. schrijver ²⁶⁾ — een krachtigen „steun voor de verdediging van onzen tegenstander en ver„gemakkelijkten hem in 1916 het aanzetten van zijn Mei„offensief.”

Voor de werken van de sperlinie *Paneveggio—Sexten* (O. Tyrol), welke stonden uit de jaren 1884—1890 en volkomen verouderd waren, legden de I. niettemin grooten eerbied aan den dag; zij begonnen den aanval daartegen eerst, nadat zij voldoende zware artillerie hadden aangetrokken. Intusschen werd door de O. de geschutbewapening uit de werken verwijderd en overgebracht naar het tusschenterrein. Medio Juli, dus bijna twee maanden na hunne oorlogsverklaring, begonnen de I. hunne beschieting; alleen reeds door hare aanwezigheid hadden deze verouderde werken het inzetten van den aanval zoo lang vertraagd en hare taak, het voorloopig afsluiten van 's vijands aanvalswegen, volbracht. Onder het bombardement leden de werken ernstig; aangevuld met in de bergen gemineerde of uitgehouwen onderkomens e.a. bleven zij echter dienst doen als steunpunten voor de nabijverdediging. En ook deze opdracht vervulden zij naar behooren: de aanvallers zijn er

²⁶⁾ TARGA. *La fortification dans la protection des frontières terrestres*. Vert. uit het Italiaansch door AUBERT. — Rev. du Génie 1930.

gedurende den ganschen oorlog niet in geslaagd, de lijn van deze werken te overschrijden.

Tegen de sperwerken in Kärnten — *Malborgeth, Raibl, Flitsch* — traden de I. op overeenkomstige wijze op als tegen die in O. Tyrol, zoodat ook hier de zoo noodige tijd-winst voor het, in den aanvang van den oorlog met Italië zeer zwakke front verkregen werd.²⁷⁾ Ook deze versterkingen hebben derhalve gegeven, hetgeen ervan mocht worden verwacht en, gezien haar leeftijd en toestand, zelfs meer dan dat.

Duitschland. Van de D. duurzame versterkingen zijn alleen met den vijand in rechtstreeksche aanraking geweest die in O. Pruisen, welke verschillende doorgangen tussehen de Masoerische meren afsloten, n.l. de kleine Feste *Boyen* (Lötzen) en eenige zwakkere bruggehoofd- en sperstellingen.²⁸⁾

Toen de vesting Boyen in het einde van Aug. 1914 door de R. was voorbijgetrokken en ingesloten, hield de bezetting door een actief optreden in het meer verwijderde voorterein den vijand op grooten afstand en belette hem, zich in de nabijheid vast te zetten. En ook bij de operatiën, welke voorafgingen aan den terugtocht van de R. uit O. Pruisen, greep zij actief in, terwijl voorts afdeelingen van HINDENBURGS troepen onder de bescherming van de vesting de door haar beheerschte landengte konden doorschrijden om aan de omvatting van den R. linkervleugel in den slag bij Tanenberg mede te werken.

Den grootendeels indirecten, maar daarom niet minder werkdadig uitgeoefenden invloed van de D. vestingen aan de Z.W. grens van het rijk — scheiding van F. legergroepen bij het offensief in Aug. 1914, de ervan uitgaande bedrei-

²⁷⁾ SCHNECK. *Beständige (permanente) Befestigung.* — Militärwiss. Rundschau in Mil. wiss. u. techn. Mitt. 1927.

²⁸⁾ KLINGBEIL. *Die operative Bedeutung der ostpreussischen Festungen im Weltkriege.* — Mil. Wochenbl. 1931/32, No. 20 (25 Nov.).

ging, haar rol als depotplaatsen ²⁹⁾ — vermeen ik, ook om ten aanzien van den spreektijd de neutraliteit te eerbiedigen, buiten beschouwing te moeten laten.

Voor de beteekenis, welke de deels vrij moderne, deels verouderde duurzame werken in Italië, Roemenië, Servië en Turkije voor de operatiën op die oorlogstoonceelen hebben gehad, moge ik om dezelfde reden verwijzen naar het zoeven aangehaalde werkje van den Gen. SCHROETER. Ik breng alleen nog in herinnering de algeheele mislukking van den aanslag van eene machtige vloot der Geallieerden tegenover de volslagen verouderde Dardanellen-forten. **Overige oorlogstoonceelen.**

Ik hoop echter er in te zijn geslaagd, het bewijs voor de stellingen 1—3 te leveren.

Want wanneer ik samenvat den indruk, dien het overzicht van de lotgevallen der vestingen tijdens de oorlogsjaren 1914 en 1915 achterlaat, dan mag ik, naar ik vermeen, met gerustheid verklaren, dat zij — zelfs al waren zij door hare inrichting niet of niet ten volle tegen de moderne artillerie opgewassen — haar recht van bestaan hebben bewezen door den invloed, dien zij ten gunste van hare lastgevers op de besluiten van de verscheidende bevelhebbers en op de oorlogshandelingen in hooge mate, vaak zelfs op beslissende wijze hebben uitgeoefend.

„Quand on pense — aldus een F. schrijver ³⁰⁾ — que „cette fortification permanente si peu considérée par „l'autorité supérieure, si peu à hauteur de sa mission nous „a permis de franchir le moment le plus critique de la „guerre, on est en droit de se demander ce qui serait advenu „si la fortification avait été à tous les points de vue, avant „la guerre, l'objet des soins qu'elle méritait.”

Dat ten slotte, behalve Verdun, alle beschouwde vestingen c.d. gevallen zijn, heft de beteekenis van haar tegenstand

²⁹⁾ SCHROETER. *Die Bedeutung der Landesbefestigungen im Weltkrieg.*

³⁰⁾ GÉNÉRAL X. *L'avenir de la fortification permanente* — Rev. mil. gén. 1920.

niet op; men vergete niet, dat, zooals de heer Best indertijd opmerkte in zijne voordracht over ons vestingstelsel (Orgaan 1920/21), vestingen, evenals andere strijdmiddelen, niet slechts zijn bestemd om te worden gebruikt, maar ook om zoo noodig te worden verbruikt.

Maar vóór het zoover was, hebben de besproken vestingen vrijwel alle voldaan aan hetgeen door de onderscheidene bevelhebbers van haar werd verlangd. Zij hebben de rivierovergangen, knooppunten van gemeenschappen, enz., tot welker verdediging zij waren bestemd, gedurende korteren of langeren tijd voor het eigen leger behouden en voorts voor hare vermeerstering aan den vijand belangrijke krachten onttrokken, aldus aan de eigen partij verschaffende datgene, wat als een van de voornaamste doeleinden van de duurzame versterkingskunst moet worden aange-merkt, t.w. tijdwinst. De vestingen hebben uit den aard der zaak geen veldslagen gewonnen, doch zij hebben in vele gevallen voorkomen, dat deze verloren werden.

De samenvatting, die de Gen. SCHROETER ²⁹⁾ omtrent de rol der duurzame versterkingen in den wereldoorlog geeft werpt een helder licht op de veelzijdigheid van die rol.

Zij zijn — zegt hij — beslissend geweest voor den beiderzijdschen opmarsch en voor de keuze van de eerste opmarschrichtingen des aanvallers. Zij hebben dezen opmarsch bemoeijkt en vertraagd, doordien zij steunpunten waren voor strategische flankstellingen, of belangrijke verkeerswegen en achterwaartsche verbindingen afsloten en daardoor noopten tot uitwijken, tot detacheringen en ten slotte tot krachten-verslindende vestingaanvallen.

Zij deden dienst als pijlers en bijzonder krachtige deelen in slagstellingen.

Als veilige bruggehoofden begunstigten zij de offensieve en defensieve verdediging van belangrijke rivierliniën.

Zij maakten de versluiering van troepenconcentratiën en verrassende troepenverschuivingen mogelijk.

Zij verschafften aan de teruggaande veldlegers aanleuning en tijdwinst om den vervolger op te houden of geheel af te schudden.

Zij deden dienst als springplank voor eene voorwaartsehe, als opname-stelling bij eene teruggaande beweging, alsmede als beveiligde opslagplaatsen voor legerbenodigdheden van allerlei aard.

Aldus het oordeel van dezen D. schrijver, van de partij dus, die in 1914/15 de waardeloosheid der duurzame versterkingen propageerde... doch in dienzelfden tijd zoowel bij Luik, Namen en Antwerpen, als in Lotharingen (Metz e.d.) op dit gebied op groote schaal werkzaamheden uitvoerde.

Neen, „la fortification permanente n'a pas fait faillite, „elle a largement rempli son rôle, tout pivota autour „d'elle, car on sut l'utiliser.” 15)

Dit laatste blijft onder alle omstandigheden een eerste eisch. Want onverkort geldt nog de uitspraak van NAPOLEON, dat eene vesting evengoed als een kanon een wapen is, dat zijne taak alleen dan naar behooren kan volbrengen, wanneer het juist wordt aangewend en goed wordt gehanteerd.

En in tegenstelling met vroegere oorlogen, als b.v. die van 1870/71, zijn in den wereldoorlog de legers niet de dupe geworden van de aantrekkingskracht, die vaak op zoo noodlottige wijze van vestingen uitging. De B. 3e Divisie verliet tijdig (wellicht zelfs *te* tijdig) Luik; het B. veldleger liet zich niet in Antwerpen insluiten; het E. expeditieleger liet zich niet verleiden om een slachtoffer van Maubeuge te worden; de R. offerden hunne vestingen om hunne legers te redden; de Roemenen gaven tijdig Boekarest op, waarbinnen allicht hun leger een vroegtijdig einde zou hebben gevonden.

Bij het beschouwen van den tijd, gedurende welken de verschillende vestingen aan den aanvaller weerstand hebben geboden, mag niet uit het oog worden verloren, dat het aan den aanvaller berokkende oponthoud grooter is dan de duur der verdediging. Bij dat oponthoud toch valt ook te rekenen de tijd, noodig voor de voorafgaande verkenningen, voor het samentrekken van de aanvalstroepen, het in
1931/1932. IV. 23

batterij brengen van het belegeringsgeschut; de veelal vereischte herstellingsarbeid aan gemeenschappen, de aanvoeren van munitien en andere benodigdheden, het na vermeerstering van de vesting hergroecpeeren van de daarbij betrokken geweest zijnde troepen, enz.

Bovendien vormt de duur van de verdediging geenszins een volstrekten maatstaf voor de beteekenis van dien tegenstand in het raam van de overige oorlogshandelingen. In sommige gevallen immers kan het langdurig standhouden van eene vesting in verband met den gang van de gebeurtenissen elders zonder veel nut zijn, terwijl in een ander geval de kortstondige verdediging van eene vesting de redding van een leger of eene nederlaag van den vijand kan tengevolge hebben.

Dat verschillende vestingen korter tegenstand hebben geboden, dan men meende te mogen aannemen, en daardoor haar invloed niet nóg krachtiger hebben doen gevoelen dan alreeds werd aangetoond, is te betreuren. Voor een deel was zulks te wijten aan het moreel der verdedigers onder den invloed van het optreden van het 42 cm geschut en de daarmee gevoerde propaganda, waardoor men het vonnis over alle duurzame versterkingen geveld waande. Voor een ander gedeelte waren het de onvoldoende tactische en technische inrichting, die oorzaak werden van de ondervonden teleurstellingen ten deze.

Dit laatste was, met name voor wat de technische zijde van het vraagstuk aangaat, het gevolg van een tweetal factoren, die voor duurzame versterkingen reeds meer dan eens noodlottig zijn gebleken; en het staat te vreezen, dat diezelfde factoren ook in de toekomst nog wel eens tot tegenslagen zullen leiden.

In de eerste plaats zou het alleszins logisch zijn om voor duurzame versterkingen, evenals zulks b.v. ten aanzien van oorlogsschepen geschiedt, een zekeren levensduur aan te nemen. Bij de aanschaffing ten koste van ettelijke miljoenen van een nieuwen oorlogsbodem wordt het vanzelfsprekend geacht, dat daarvoor, in verband met het

voortschrijden van de techniek en de gaandeweg beter wordende bewapening van mogelijke tegenstanders, op een diensttijd van b.v. ten hoogste 25 jaar wordt gerekend en dat het schip daarna in de richting van den slooper verdwijnt. Welke reden bestaat er eigenlijk om ten aanzien van forten op andere wijze te handelen? Naar mijne meening geen enkele; intusschen is dat, voor zoover mij bekend, nog nimmer en nergens geschied.

De tweede factor, dien ik bedoelde, is er eveneens een van ongeoorloofde zuinigheid, n.l. de meermalen toegepaste vermindering van de feitelijk vereischte dekkingsdikten. Maar al te vaak waren speculatieve beschouwingen van (struisvogel)politieken aard betreffende de krachtigste bestrijdingsmiddelen, die in eenig bepaald geval te verwachten zcuden zijn, aanleiding om op dekkingsmateriaal te bezuinigen en aldus — doch ten koste van de toekomstige verdedigers — eenige zilverlingen te besparen. Maar wanneer te zijner tijd de vijand voor de poorten stond, maakten òf de vooruitgang van de wapentechniek, òf de verbeterde bewapening dan wel de praestatiën van den tegenstander die theorieën te schande.

Bij het in 1900 vastgestelde bouwplan voor Port-Arthur werden de, in de R. voorschriften aangegeven, op beschieting met 23 cm geschut berekende gewelf- en muurdikten verminderd op grond van de overweging, dat de vermoedelijke tegenstander Japan niet met zwaarder geschut dan van 15 cm voor de vesting zou kunnen verschijnen. Maar in de laatste maanden van 1904 waren het 28 cm houwtissers, die tegen de vesting optraden en haar lot bezegelden.

Juist omdat met een te voren vastgestelden levensduur van duurzame versterkingen niet pleegt te worden gerekend, is het daarbij, zooals een Fransch schrijver reeds lang geleden zeide, noodzakelijk, minstens eene halve eeuw vooruit te zien. Hier is dus alleen toelaatbaar eene royale opvatting, die rekening houdt met de zwaarst bekende aanvalsmiddelen en met eene verbetering daarvan in de toekomst. De opvatting dus van den oud-Pruisischen genieofficier, die te

werk ging volgens den stelregel: „Volgens berekening moet deze muur zes voet dik zijn; voor mijne eigen zekerheid doe ik er nog een voet bij, maar voor Z.M. den Koning nog twee”.

Juist de zoeven vermelde omstandigheid, dat duurzame werken binnen afzienbaren tijd door verbeterde aanvalsmiddelen zullen worden overtroefd, terwijl een voortdurend daarmee in overeenstemming houden of wijzigen niet mogelijk en vooral te duur is, vormt een van de voornaamste argumenten van de tegenstanders van de duurzame versterkingskunst. Intusschen heeft de oorlogservaring van 1914/18 er niet toe bijgedragen om dat argument in waarde te doen stijgen. De duurzame versterkingen hebben zich integendeel in dat opzicht zeer gunstig van de andere doode weermiddelen onderscheiden.

Dat vestingen, die tientallen van jaren of zelfs eenige eeuwen te voren gebouwd en sindsdien niet verbeterd waren, niet in onbegrensde mate tegenstand zouden kunnen bieden, was redelijkerwijze te verwachten; die tegenstand was echter, bij een deugdelijk gehalte van de bezetting, zelfs bij veteranen onder de duurzame versterkingen als Longwy, nog niet eens geheel zonder beteekenis.

Waar de werken sedert hun bouw nog in meerdere of mindere mate verbeterd waren, legden zij, ook tegen de moderne aanvalsmiddelen, een verrassend groot weerstandsvermogen aan den dag. Dagteekenden niet de liniën Verdun—Toul en Epinal—Belfort, waaraan Frankrijk wellicht zijne redding te danken heeft gehad, uit de 70er jaren? Welke andere doode weermiddelen of voorwerpen van bewapening van dien leeftijd hebben in den wereldoorlog nog eene rol gespeeld? Welk oorlogsschip uit den jare 1875 heeft zich nog met den vijand gemeten? In tegenstelling met de voor verbruik binnen betrekkelijk korten tijd bestemde voorwerpen van bewapening of uitrusting zijn duurzame versterkingen gevoegelijk te beschouwen als „weerstandsvermogen in blik”.

En in den strijd van zelfs het zwaarste geschut tegen het

moderne gewapend beton en tegen pantseringen — welke strijd bij vredesproeven in het voordeel van eerstgenoemde beslist scheen — heeft, o.a. ook naar het oordeel van den Gen. SCIRWARTE ⁶⁾, de artillerie het afgelegd. Deze zegt dan ook elders ²⁴⁾, dat de vestingstrijd van Luik en Namen het D. opperbevel heeft verleid tot verkeerde gevolgtrekkingen, in het bijzonder voor wat betreft een te hoog aanslaan van de uitwerking der artillerie tegen duurzame versterkingen. en dat de van oudsher gebruikelijke onderschatting van vestingen ten gevolge van de, aan geheel andere oorzaken toe te schrijven successen van Luik en Namen zoozeer was toegenomen, dat zij in andere gevallen (b.v. bij den aanval op de stelling van Nancy in Sept. 1914) tot het nemen van te eenen male onvoldoende maatregelen leidde.

Wil men nog een onverdacht getuigenis, waaruit blijkt, dat de uitwerking ook van het 42 cm geschut geenszins altijd van zoo „doorslaanden” aard is geweest, als de D. berichten tijdens de eerste oorlogsjaren wel hebben willen doen gelooven? In eene bespreking van de *Erinnerungen des Generals Von Wrisberg* in Techn. u. Wehrm. 1922 lees ik o.m.: „Der Ruhm der 42er ist zweifellos grösser als ihr „Wirkungsgrad. Gegen stärkere Befestigungen und eine „kraftvolle Besatzung haben auch sie versagt; die Aufbau- „ten auf den Verteidigungswerken hat das Geschütz zwar „restlos beseitigt; die inneren stark betonierten Verteidi- „gungseinrichtungen der Forts hat es dagegen im Allge- „meinen nicht zu durchschlagen vermocht, wofür zahl- „reiche Beispiele, z.B. Manouviller, Verdun, zum nennen „sind.”

Onder welke invloeden heeft de duurzame versterkingskunst, waarin, zij het ten onrechte, het vertrouwen zoozeer was geschokt, haar eerherstel verworven?

Dat zij onder den indruk van den val van de verschillende genoemde vestingen na het eerste oorlogsjaar in de oogen van o.a. de F. legerleiding vrijwel had afgedaan, blijkt duidelijk uit de opvolgende aanwijzingen, welke door deze laatste werden verstrekt.

Reeds den 9en Oct. 1914 had Maarschalk JOFFRE, in verband met de groote kans op vernieling van de werken door een bombardement, de forten min of meer gediskwalificeerd door te bepalen, dat daarin noch open opgesteld geschut, noch munitien of voorraden boven de strikt onontbeerlijke mochten aanwezig zijn. Het desbetreffende schrijven eindigde met de — overigens ook thans nog volmaakt juiste — aanwijzing, dat „la durée d'une place ne „doit pas être liée à l'existence de ses ouvrages permanents; elle dépend du soin avec lequel ont été aménagés „les lignes avancées et les intervalles, ainsi que de l'énergie avec laquelle ces positions sont défendues.”

Een klein jaar later werd niet slechts over de forten, doch over de vestingen in haar geheel de banvloek uitgesproken. Den 5en Aug. 1915 werd, onder verwijzing naar het kort te voren bezegelde lot van de R. vestingen, besloten tot het ontwapenen van de duurzame stellingen, welke passieve rol als niet meer aanvaardbaar werd beschouwd, en het stellen van hare bewapening enz. ter beschikking van de mobiele troepen.

Als uitvloeisel daarvan gaf het opperbevel op 9 d.a.v. eene instructie uit, waarin werd verklaard, dat „les places „fortes... ont perdu leur importance en tant qu'organes „de résistance indépendants. Elles n'ont de valeur que „dans les mesures où elles peuvent faciliter les opérations „des armées en campagne”. *) In verband daarmee werd o.m. bepaald:

dat vestingen, die aan insluiting zouden kunnen blootstaan en waarvoor geen taak meer was weggelegd, in geen geval om haar zelfs wille zouden worden verdedigd, en dat hare verdedigingswerken niet meer zouden worden benut in hare groepeeringsrondom de kern, doch alleen in aansluiting met de naburige legers;

dat hare bezettingen zouden geacht worden deel uit te

*) Laatstvermelde zin kwam trouwens vrijwel woordelijk ook alreeds voor in art. 143 van het *Règlement sur la conduite des Grandes Unités* van 1913.

maken van de mobiele legers en dat in de, niet in voorste lijn gelegen verdedigingswerken slechts eene veiligheidsbezetting of eene wacht aanwezig zou blijven;

dat de (aan het front gelegen) vestingen Verdun en Belfort in den vervolge deel zouden uitmaken van de meer uitgestrekte „régions fortifiées” van Verdun en van Belfort;

dat Toul en Epinal, als zijnde achter het front gelegen, slechts moesten worden beschouwd als steunpunten in tweede of derde lijn en als depotplaatsen.

In verband daarmee kreeg o.a. de commandant van de R(égion) F(ortifiée de) V(erdun) bevel, om zich in geen geval in de vesting te laten insluiten, doch zoo noodig zijne troepen terug te trekken en alsdan niets in voor den vijand bruikbaren toestand achter te laten. Genoemde commandant deed derhalve eerst bestudeeren, vervolgens uitvoeren het ontwapenen en voorbereiden het ten deele vernielen van de forten en hunne onderscheidene organen.

De voor groot-flankement bestemde casemates de Bourges (traditoire kazematten) werden van haar 7.5 cm geschut beroofd en hare schietgaten gediicht; de mitrailleurkoepels werden onttakeld; het bedieningspersoneel en de onderscheidene hulpmiddelen werden uit de forten weggenomen. Alleen de 15 cm koepels op het waarschijnlijkste front van aanval en die van 7.5 cm in de schouderhoeken van de forten bleven behouden.

Aldus kon men — op het tijdstip, waarop de oorlogsfabricage in gang begon te komen en dus toch spoedige uitbreiding van de bewapening in het vooruitzicht was — de veldtroepen versterken met in totaal 80 7.5 cm kanonnen en 50.000 à 100.000 projectielen, zulks echter ten koste van de ontmanning van de forten, met name voor wat hunne hoofdtaak, het groot-flankement, betreft.

En zoo was, toen in Febr. 1916 de groote aanval tegen Verdun werd ontketend, op het fort Douaumont de 15 cm koepel het enige gevechtsorgaan, dat in bruikbaren toestand verkeerde en — laat ik er terstond bijvoegen — bij

den val van het werk op 25 Febr., ondanks de voorafge-
gane hevige beschieting van het fort met o.m. 100 42 cm
projectielen, nog steeds in werking was.

Den 21en Febr. brak de aanval los en in de eerste dagen
werd een groot gedeelte van het vóór de fortelinie ge-
legen terrein door de D. vermeesterd. Onder deze omstan-
digheden gaf de commandant van de R.F.V. den 24en bevel
om de voorbereide ladingen in de forten aan te brengen,
met inbegrip van die in de kazematten en de koepels. Op
dien dag schijnt zelfs ook tot het metterdaad vernielen
van Douaumont de opdracht te zijn verstrekt, welke
slechts daardoor niet tot uitvoering kwam, doordien de
tot het overbrengen daarvan uit Verdun afgezonden
officier onderweg verdwaalde en het werk niet bereikte.

Toen derhalve de aanvallers den 25en vóór het fort
Douaumont verschenen, was dit werk zonder verdedigers
en kon het door de van bezetting en bewapening beroofde
nevenwerken Thiaumont en Vaux niet met flankements-
vuur worden ondersteund. Het werd derhalve eene gemak-
kelijke prooi van het Brandenburgsche regiment, dat in
het fort uitsluitend aantrof de bediening van den 15 cm
koepel, eene ploeg vernielingspersoneel en een ouden fort-
wachter, die in het zegevierende D. overwinningsbericht
als de „gouverneur van het pantserfort” aan de verblufte
wereld werd voorgesteld.

Weinig had het gescheeld, of ook een tweede fort was
nog, zij het op andere wijze, verloren gegaan. Den 26en
werd n.l. door den betrokken sectorcommandant het bevel
gegeven tot het uitvoeren van de voorbereide vernieling
van het fort Vaux. En slechts de toevallige omstandigheid,
dat even vóór het moment suprême een D. projectiel het
lokaal had verwoest, waar zich de ontstekingsmiddelen
bevonden, belette de uitvoering van deze noodlottige order.
Alleen werden enkele dagen later de ladingen in den
koepel van 7.5 cm ten gevolge van het inslaan van eene
granaat tot ontploffing gebracht, hetgeen de vernieling
van den koepel tengevolge had.

Hoezeer zou het gemis van de werking van de gevechtsorganen van dit fort, hetwelk reeds bij den val van Douaumont aan den dag was getreden, zich pijnlijk voelbaar maken, o.a. bij den D. aanval van den 8en Maart op het Bois de la Caillette, toen ettelijke aanvalsbataljons zich gereedstelden in een ravijn, tot welks bestrijking de, op dat tijdstip ledige kazematten van het fort Vaux juist waren gebouwd! En niet minder bleken de gevolgen van de ontakeling van dit werk bij het verder doordringen van de D. in April en bij den F. tegenaanval op Douaumont in het einde van Mei.

Intusschen was ten gevolge van het materiele weerstandsvermogen, hetwelk Douaumont, Vaux en andere werken in de afgelopen dagen hadden getoond te bezitten, een keerpunt bereikt in de verloochening van de waarde van duurzame versterkingen, die daarvóór had post gevat. Van Douaumont en Vaux begon voor haar de victorie.

Terstond na de aanvaarding van het bevel over de R.F.V. op 26 Febr. herstelde de Gen. PÉTAIN de forten in eere. Hij gaf last, de getroffen vernielingsvoorbereidingen ongedaan te maken, de forten weder volledig te bewapenen, en ze van bezettingen en voorraden te voorzien. Bij sommige forten evenwel belette het hevige bombardement de volledige uitvoering van deze maatregelen; met name kon in het werk Thiaumont en in het fort Vaux het flankementsgeschut niet weder worden aangebracht. Desniettegenstaande hield laatstgenoemd fort, toen het rechtstreeks werd aangevallen, zich vijf dagen lang staande, om ten slotte te vallen als slachtoffer van den dorst.

Zooals bekend, is de D. aanval tegen Verdun, die met de uiterste krachtsinspanning werd voortgezet, na de betrekkelijk groote terreinwinst van de eerste weken, in tempo van voortgang langzamerhand vertraagd en vervolgens vastgelopen, terwijl ten slotte de F. tegenoffensieven in het laatste gedeelte van 1916 den D. vrijwel alle gewonnen terrein weder hebben ontnomen.

Deze laatste fase mag ik gevoegelijk buiten beschouwing

laten. Maar in verband met mijn onderwerp is voor ons hier de vraag: waarom zijn de D. bij Verdun niet geslaagd in datgene, wat hun totdusver bij vrijwel alle andere vestingen wèl was gelukt? Of liever, de duurzame versterkingen ook in taalkundigen zin als onderwerp nemende: waarom heeft de vesting Verdun niet het lot van de overige, door de D. aangevallen vestingen gedeeld?

Het antwoord op deze vraag luidt: omdat de F. zich de tactische leeringen van den, toen reeds zestien maanden geduurd hebbenden stellingoorlog ten volle hebben ten nutte gemaakt, en den strijd tot verdediging van de stellingen om Verdun hebben gevoerd als onderdeel van en op overeenkomstige wijze als de stellingstrijd op het overige gedeelte van hun front.

De strijd werd gevoerd in hoofdzaak buiten de forten, waarbij deze echter, dank zij hunne vrijwel onverwoestbare actieve en passieve organen — waarover straks meer — buitengewoon waardevolle medewerkers bleken.

Na het verloren gaan van het vóór een gedeelte van de fortenlinie gelegen terrein werden de ruimten tusschen de forten en de daarachter gelegen zone krachtig in staat van tegenweer gebracht. De tweede (vroegere) fortengordel met zijne intervallen werd eveneens grondig ter verdediging ingericht. In het tusschen beide zones gelegen terrein werden talrijke tusschen- en grendelstellingen aangelegd, welke eene verdediging voet voor voet mogelijk maakten.

Aldus werd op zeer ruime schaal eene echelonnering in de diepte verkregen, waarbij de opvolgende stellingen zooals een Zwitserssch schrijver ²²⁾ het heeft uitgedrukt, als de jaarringen van een boom om elkander waren gelegerd. Dientengevolge werd de strijd niet uitgevochten in en om enkele stellingen, doch om elken vierkanten meter van het stellingterrein, en zulks niet slechts passief, doch op de meest actieve wijze met voortdurende tegenstooten en tegenaanvallen.

Had het moderne geschut de oudere groote eenheidsforten ten deele door de materieele, grootendeels echter door

moreele uitwerking ten val gebracht — de 1200 zware vuurmonden, die de D. tegen Verdun in werking stelden, bleken niet alleen onmachtig tegenover de zeer deugdelijke, ten deele ook meer moderne F. forten, doch waren evenmin in staat om de weliswaar minder weerstandbiedende, doch kleinere en zeer verspreide doelen, welke de over belangrijke diepte ingerichte stellingen om Verdun in grooten getale bevatten, meester te worden.

Het was de toepassing van de tactiek van den loopgravenoorlog op de verdediging van Verdun, die het den F. heeft mogelijk gemaakt, het fiere woord: „Ils ne passeront pas!” gestand te doen.

„Hier kämpfte man nicht nur um die Forts, sondern „um jeden Zoll breit des vom äussersten Rand bis zum „Kern der Festung überall gleichmäszig stark befestigten „Raumes. Und — hatte Erfolg. Drei Kilometer vor dem „Festungsinnern war der deutsche Angriff endlich doch „erlahmt. Erlahmt nicht an den Forts, sondern an der „zähen Verteidigung des ganzen Geländes.” 22)

Doch tot die verdediging zijn de F. niet het minst in staat gesteld door de aanwezigheid van een geraamte van, om zoo te zeggen onvernietbare, duurzame werken, verdedigd door bezettingen, die zich gedroegen naar de, in den wand der kazerne van het fort Vaux aangebrachte spreuk: „S'ensevelir sous les ruines du fort plutôt que de se „rendre”.

De forten hielden zich onder een onophoudelijk bombardement met projectielen, als waarvan hunne ontwerpers nimmer gedroomd hadden, uitstekend. Zij bleven vormen het onwrikbare kader van de verdedigingsstellingen. Men zie b.v. de D. frontlijn na den mislukten F. aanval op Douaumont van 22—24 Mei, toen zij ter weerszijden van het fort een vrij diepen zak vertoonde, waarvan echter het fort, als steunpunt in den waren zin des woords, eene uitbreiding had belet. En voorts werden de forten, ten gevolge van de gebleken onkwetsbaarheid van hunne onderkomens, eene gezochte verblijfplaats voor staven en troe-

pen. In welke mate dit laatste het geval was, moge o.m. blijken uit de omstandigheid dat, toen den 11en Mrt. een F. bataljon de bezetting van het fort Vaux moest aflossen, in dit voor omstreeks 200 man bezetting gebouwde werk troepen ter gezamenlijke sterkte van circa 2.000 man werden aangetroffen. ³¹⁾

De Gen. PÉTAİN schreef dan ook in zijne instructie van 12 Mrt. o.m.: „L'expérience des derniers combats a permis d'apprécier la capacité de résistance des forts. Ceux-ci „sont en effet mieux organisés que les points d'appui „créés hâtivement sur le champ de bataille (emplacement, „tracé étudié à loisir, flanquements soigneusement organi- „sés, abris profonds et bétonnés) et ne constituent pas plus „que les localités des nids à projectiles puisque leur super- „ficie est souvent égale à ces dernières. Les forts peuvent „et doivent donc être utilisés partout pour la défense des „secteurs”.

De duurzame werken van Verdun hebben ten volle hun plicht gedaan. En Verdun, wellicht de roemrijkste bladzijde uit de F. krijgsgeschiedenis en zeker de leerzaamste bladzijde uit de geschiedenis der duurzame versterkingskunst, vormt behalve een sprekend bewijs voor de strategische waarde daarvan, in niet mindere mate een bewijs voor hare tactische betekenis (stelling 5).

Ook hier bleek wederom de, van D. gezichtspunt beschouwd onvoldoende uitwerking van de zware artillerie, met inbegrip van het 42 cm geschut. Wel werden door goed gelegen treffers zware beschadigingen aangericht, doch de moderne constructies in gewapend beton en de pantseringen werden in het algemeen niet vernield.

Waar de forten van Verdun door hunne rol in 1916 van tactische dwaalwegen hebben doen terugkeeren, komt het wel van belang voor, ook hun technisch weerstandsvermogen eenigszins nader in oogenschouw te nemen.

Deze forten, gebouwd vóór of in de 80er jaren, waren,

³¹⁾ TOURNÈS. *La défense d'un fort moderne. Le fort de Vaux en mars 1916.* — Rev. mil franç. 1923.

voorzooveel die van den buitensten gordel betreft, naderhand verbeterd door verzwaring van de dekkingen der kazernes, door het maken van koffers voor grachtsflankement en van traditoire kazematten voor groot-flankement, en door het aanbrengen van koepels voor 15.5 en 7.5 cm geschut en van waarnemingskoepels; zij waren derhalve als vrij modern te beschouwen.

De dekkingen van de, aanvankelijk in breuksteenmetselwerk uitgevoerde kazernes waren versterkt door het daarboven aanbrengen van eene zgn. carapace, zijnde eene laag ongewapend beton van 2.50 m dikte, rustende op een zandbed ter dikte van 1 m (alleen boven de O. helft van de kazematten in het fort Douaumont bedroeg de dikte der carapace slechts 1.50 m) en weder afgedekt met eene laag grond.

Van de na 1900 bijgebouwde werken en organen bedroegen de dekkingsdikten: ³²⁾

voor poternes	1.20—1.25 m;
voor contrescarpkoffers	1.50 m;
voor onderkomens	1.60 m;
voor traditoire kazematten	1.75 m;
voor kazernes c.a.	1.50—1.80 m.

Het hevigst werden beschoten de forten en werken Douaumont, Vaux, Thiaumont — welke drie na hunne bezetting door de D. ook van F. zijde een zwaar bombardement hadden te doorstaan — Vacherauville, Froideterre, Souville, Tavannes, La Laufée en Moulainville. Zij vertoonden op luchtfoto's het welbekende pokdalige beeld en gaven, aan de oppervlakte gezien, een indruk van algeheele verwoesting; behalve het kleine werk Thiaumont zijn zij echter alle tot het laatst in gevechtsvaardigen toestand gebleven.

Souville, Tavannes en La Laufée, die, in of onmiddellijk nabij de voorste lijn gelegen, meer dan de overige ook met veldgeschut zijn beschoten, ontvingen elk 30.000—40.000

³²⁾ BENOIT. *Etude comparative des fortifications de Verdun et de Metz.* — Rev. du Génie 1921.

projectielen, met inbegrip van 42 cm granaten. Niettemin bleek eerstgenoemd fort op 12 Juli, na 4½ maand van bombardement, nog voldoende krachtig om den D. infanterieaanval af te wijzen met behulp van zijne, in ongeschonden staat verkeerende koepels.

Moulainville kreeg omstreeks 8.500 projectielen, waarvan 330 van 42 cm en 770 van 21—30 cm; het fort Vacherauville ontving bijna 8.000 projectielen, w.o. 110 van 42 cm en 2.140 van 28—38 cm. Toch werd in laatstgenoemd werk, hetwelk in 1913/14 was gebouwd en waar dus, blijkens het zoeven medegedeelde, de zwaarste dekkingen 1.80 m dik waren, geen enkele daarvan doorgeslagen.

Froideterre onderging in de dagen van 14—23 Juni eene beschieting met 30.5 en 38 cm geschut en scheen volkomen ineengeschoten; de omgeving, waarin alle tijdelijke stellingen volslagen waren verwoest, was door de F. troepen vrijwel geheel verlaten. De D. dachten dan ook, naar de uitdrukking van den Gen. BENOFF³²⁾, met den wandelstok in de hand het werk te kunnen binnegaan. Het bleek echter tot hunne onaangename verrassing nog volkomen gevechtsvaardig en deed met zijne koepels de aanvallers afdeinzen.³³⁾

En het fort Douaumont werd zelfs in den loop van den strijd getroffen door 120.000 projectielen, waarvan 2.000 zwaarder dan 27 cm, op welke uitwerking zijne dekkingen berekend waren. O.a. vershoten de F. in de vier dagen vóór hun laatsten aanval tegen het fort 216 projectielen van 40 cm en 280 van 37 cm. Toch werden, toen den 24en Oct. het werk door hen werd hernomen, van de bovenverdieping der kazerne slechts 5 van de 18 lokalen onbruikbaar bevonden (alle gelegen in de O. helft van het fort, waar de carapace van geringere dikte was), terwijl van de benedenverdieping alle lokalen in ongeschonden staat verkeerden. Alleen de achtersluitmuur van de kazerne, die uit

³³⁾ TOURNOUX. *Considérations sur la fortification permanente*. — Rev. du Génie 1929.

den aard der zaak niet op eene rechtstreeksche beschieting met zwaar geschut was berekend, was ten gevolge van het F. bombardement tegen de keel van het fort vernield.

Ook de koepels in het werk hadden niet ernstig geleden en waren spoedig weder in bedrijfsvaardigen toestand te brengen. En het was als het ware een zinnebeeld van de onbezweken kracht van dit, aanvankelijk onverdiend berucht, later terecht beroemd geworden fort, dat het zijn 15 cm koepel was, welke op 15 Dec. 1916 het sein gaf voor den grooten F. tegenaanval, die de D. voor Verdun weder op hunne stellingen van Febr. t.v. zou terugwerpen.

Bij het bombardement bleek in het algemeen, dat de carapace nergens was doorgeslagen, waar hare dikte 2.50 m bedroeg, en dat dekkingen van gewapend beton alleen daar waren vernield, waar zij minder dan 1.75 m zwaar waren.

Voorts hebben, zooals uit het vorenstaande ook al reeds duidelijk is geworden, de (30 cm dikke) pantseringen zich eveneens alleszins betrouwbaar betoond. Slechts enkele waarnemings- en mitrailleurkoepels (welke eene aanzienlijk geringer dikte hadden) zijn aan de beschieting ten offer gevallen. Van de geschutkoepels is niet één door het artillerievuur vernield: de daaraan toegebrachte beschadigingen konden in het algemeen spoedig worden hersteld. Behalve in Manonviller is in geen der F. versterkingen een 15 of 7.5 cm koepel door de D. artillerie volledig buiten gebruik gesteld.

Waarmede naar mijne meening ook stelling 4 als bevozen mag worden beschouwd.

De toenmalige Col. NORMAND ³⁴⁾ achtte zich zelfs gerechtigd tot het oordeel, dat „la guerre a démontré la supériorité absolue de nos ouvrages permanents du temps „de paix sur tous les canons du monde”. En — van het opbrengen van rente gesproken! — hij doet daarbij nog de, in Hollandse ooren ongetwijfeld prettig klinkende

³⁴⁾ NORMAND. *Fortifications françaises et allemandes.* — Rev. mil. franç. 1925.

mededeeling, dat voor sommige forten de kosten van de daartegen (zonder voldoende uitslag) vershoten munitie aanmerkelijk hooger waren dan de bouwkosten van het fort hadden bedragen.

Het door de verschillende dekkingen aan den dag gelegde groote weerstandsvermogen wordt eenczijds toegeschreven aan de uitnemende hoedanigheid naar samenstelling, bereiding en bewerking van de F. beton, anderzijds aan de groote massa, welke o.a. de kazernes en de daarboven aangebrachte carapace tegenover de beschieting stelden. Slechts waar de dekkingsdikte geringer en de totale massa minder groot was, zooals bij poternes, afzonderlijk gelegen bergplaatsen en onderkomens, enz. het geval was, bleek de uitwerking van de beschieting van meer beteekenis; vandaar o.a. de vernieling van de kleine en op zichzelf staande gebetonneerde organen van het werk Thiaumont.

De algemeene gevolgtrekkingen, welke de na den oorlog aan de F. Ecole supérieure de Guerre in gebruik gestelde *Cours de Fortification* maakte met betrekking tot de toepassing van beton in de versterkingskunst, luiden in verband met een en ander als volgt:

a. Bij eene zelfde dikte zal het beton des te grooter weerstand bieden, naarmate de totale massa aanzienlijker is, m. a. w. een enkel betonblok, waarin vijf of zes organen zijn vereenigd, zal meer weerstand bieden dan die vijf of zes organen, wanneer zij onafhankelijk van elkander zijn gebouwd.

b. Het beton is, voor wat de wijze van vervaardiging betreft, nog in belangrijke mate vatbaar voor verbetering. Door studiën en proefnemingen in vreedstijd zal men eene betonsoort kunnen verkrijgen, die zelfs nog overtreft de beste van de zeer uiteenloopende hoedanigheden, welke bij Verdun aanwezig waren. Machinaal stampen en een gewijzigde vorm van wapening zouden ongetwijfeld in hooge mate van invloed kunnen zijn op de hoedanigheid van het beton.

c. Zelfs afgezien van mogelijke verbeteringen in de toekomst, heeft het F. beton uit het tijdvak vóór den oorlog bewezen, dermate weerstandbiedend te zijn, dat het bij eene dikte, slechts weinig grooter dan die, welke vóór 1914 werd toegepast, een pantser zou vormen, hetwelk beslist machtiger is dan het projectiel.

In de genoemde gevolgtrekkingen lag alreeds opgesloten, dat het F. legerbestuur zijn standpunt van veroordeeling van de duurzame versterkingen volledig had prijsgegeven en weder bekeerd was tot de opvatting, dat daarvoor ook thans en in de toekomst nog eene rol is weggelegd.

Deze opvatting wordt vrijwel algemeen gedeeld en treedt in de bedrijvigheid op dit gebied van verschillende staten duidelijk aan den dag. Alleen in Engeland neemt het officieele handboek *Military Engineering* in zekeren zin stelling tegen de duurzame landversterkingen. Vermoedelijk zijn op dat standpunt van belangrijken invloed de vrijwel uitzonderlijke omstandigheden, waarin Groot-Brittannië in dit opzicht verkeert. De bestrijding van de duurzame versterkingen in genoemd handboek maakt overigens gebruik van vrij oppervlakkige argumenten, die met evenveel recht zouden kunnen worden aangewend tegen den aanbouw van nieuwe oorlogsschepen, waarvan men zich daar te lande toch ook niet afkeerig betoont.

Als uitgangspunt voor eene beschouwing over de huidige strategische toepassing van duurzame versterkingen kunnen met vrucht dienen de woorden, welke Gen. LUDENDORFF in zijn boek ⁸⁾ daaraan wijdde. Na eene beschrijving van den val der R. vestingen schrijft hij n.l.: „Nowo-Georgiewsk wird „vielleicht die letzte Gürtelfestung sein, die nach einer „Einschlieszung genommen wurde... Die Zeit der Gürtel- „festung ist vorüber. Sie kann der modernen Artillerie „und deren ungeheuren Munitionsmengen Gleichwertiges „nicht entgegenstellen und musz erliegen. Landesbefesti- „gungen werden nötig bleiben, sie werden aber mehr den „Charakter lang ausgedehnter Grenzstellungen tragen“.

In algemeenen zin geloof ik, dat de D. veldheer het bij het rechte eind heeft gehad. Immers, zelfs als men buiten beschouwing laat vuurmonden als de tijdens den oorlog gebezigde 38 em kanonnen, die eene maximum-dracht van 35 km hadden en tot op meer dan 20 km afstand vuurconcentratiën konden uitvoeren, zoo zou toch de afstand van de forten tot de kern van eene kringstelling aanzienlijk grooter moeten worden dan totdusver, al zou men alleen slechts willen voorkomen, dat de forten in den rug konden worden beshoten. Hetgeen ten gevolge zou hebben eene belangrijke vergrooting ook van den te verdedigen omtrek, d.w.z. evenredige vermeerdering van de bouwkosten en van de vereischte bewapening en bezettingssterkte, terwijl ten slotte de eerbiedwekkende voorraden munitiën als anderszins, waarover eene zoodanige vesting zou behoo- ren te beschikken, bezwaarlijk zouden zijn op te slaan.

Zelfstandig, d.w.z. buiten verband met de mobiele legers optredende kleine kringvestingen of sperforten zullen derhalve in het algemeen geen toepassing meer kunnen vinden. Dit laatste is trouwens geenszins een nieuw gezichtspunt. VON MOLKTE schreef op grond van de ervaringen van den oorlog van 1870—71: „Die Festungen erlangen ihre „volle Bedeutung erst in der Verbindung mit dem Opera- „tionsheere”, en zelfs reeds VAUBAN verkondigde het beginsel, dat de bezetting van eene vesting is voorbestemd om te bezwijken, wanneer zij op zichzelf blijft aange- wezen.

Overigens, geheel onaanvechtbaar is het begin van de door mij weergegeven aanhaling van den Gen. LUDENDORFF niet, voorzoover zij te verstaan geeft, dat in den wereld- oorlog vrijwel alle kringvestingen door insluiting zijn gevallen.

Van de grootere vestingen op het westfront is ten slotte geen enkele ten gevolge van de insluiting ten onder gegaan. Luik werd niet ingesloten, doch werd in zekeren zin doorbroken; Antwerpen werd evenmin ingesloten, ge- tuige de aftocht van het B. leger. Dat Namen en Maubeuge

na zoo korten tijd vielen, was geen gevolg van de insluiting, die toch zeker niet zóó spoedig tot het uiterste zou hebben geleid, indien niet geheel andere factoren van overwegenden invloed waren geweest.

En feitelijk is ook op het oostelijk front van de grootere vestingen alleen Przemysl in hoofdzaak ten gevolge van insluiting gevallen, echter niet dan na 4½ maand tegenstand te hebben geboden.

Het volledig insluiten van eene groote kringvesting is en blijft eene strategische operatie van geweldigen omvang, die een geheel operatieplan kan gaan beheerschen en, indien werkelijk met eene moderne inrichting van de vesting en met eene krachtige verdediging moet worden rekening gehouden, zóóveel troepen zal vergen, dat zij in vele gevallen de operatiën elders vrijwel zal verlammen.

Men leze ook de beschouwingen dienaangaande van den Col. LÉVÊQUE ³⁵⁾, die de aan eene insluiting verbonden moeilijkheden mede beschouwt in verband met de, door de ter weerszijden van de vesting teruggaande legers uitgevoerde stelselmatige vernielingen — een onderwerp, waarop ik hier niet verder zal ingaan, ten einde geen voedsel te geven aan de verdenking, dat ik zonder vernielingen niet kan leven.*)

Deze schrijver behoort dan ook tot degenen, die kringvestingen nog niet te eenen male uitgesloten achten, en oordeelt eene groote kringstelling voor kleine staten nog wel mogelijk. Ofschoon hij laatstvermeld oordeel niet nader toelicht, vermeen ik dat te moeten opvatten in dien zin, dat hij o.a. de mogelijkheid aanvaardt van het geheel door versterkingen omgeven van het belangrijkste gedeelte van het grondgebied van een kleinen staat, waarvan hetzij de horizontale vorm, hetzij andere omstandigheden het onmogelijk maken, de geheele (bedreigde) grenslijn te verdedigen. Aldus nadert men echter, zij het dan slechts voor een meer

³⁵⁾ LÉVÊQUE. *Essai sur la fortification permanente moderne.*
— Rev. du Génie 1922.

*) Men denke aan den veldtocht in zekere pers na mijne voordracht over stelselmatige vernielingen in Nov. 1928!

beperkt landsgedeelte, tot de langgerekte stellingen aan de grenzen, als waarvan de Gen. LUDENDORFF sprak en als hoedanig in zekeren zin voor onze omstandigheden de Vesting Holland valt te beschouwen.

Overigens denkt de Col. LÉVÊQUE zich de landsverdediging in het algemeen als bestaande uit een aantal uitgestrekte versterkte landstreken (*régions fortifiées*) langs de grenzen, ten einde aldus den aanval van den tegenstander te kanaliseeren. Achter de voorste stelling (met sterk omgebogen vleugels) een aantal gesloten stellingen van hoogstens 6 km middellijn, bestemd om in strategischen zin als „citadellen” voor de versterkte landstreek dienst te doen.

De Gen. VON SCHWARZ,³⁶⁾ dit stelsel besprekende, blijkt zelfs nog veel minder afkeerig van kringstellingen, en zou de omgebogen vleugels van de stelling van den Col. LÉVÊQUE nog aanzienlijk verlengd en de rugzijde van de versterkte landstreek minstens door veldstellingen afgesloten wenschen te zien.

Ook de Belgische Majoor DEGUENT³⁷⁾ achtte den tijd voor kringstellingen nog geenszins voorbij en stak zelfs min of meer den draak met LUDENDORFF's denkbeeld van langgerekte liniën van versterkingen langs de grenzen, hetgeen voor België zou leiden tot eene 250 km lange linie van Antwerpen tot Aarlen. Weinig zal hij hebben vermoed, dat dit door hem als ongerijmd naar voren gebrachte voorbeeld, waarvan hij de onjuistheid van opvatting en de practische onuitvoerbaarheid trachtte en vermeende aan te toonen, in 1931 als plan-HELLEBAUT voor den dag zou komen en in het regeeringsplan-GALET ten deele zou worden overgenomen.

Hij denkt zich, evenals de Col. LÉVÊQUE — alsook de Gen. BENOIT¹⁸⁾ — de landsverdediging der toekomst als een stelsel van versterkte landstreken met tusschengelegen stellingen, waarbij echter ten aanzien van het in meerdere of

³⁶⁾ VON SCHWARZ. *La fortification moderne*, vert. uit het Spaansch door ICRE. — Rev. d'Art. 1927.

³⁷⁾ DEGUENT. *La fortification permanente dans la défense des pays*. — Bull. Belge 1926/27.

mindere mate plaatsen daarvan langs de grenzen verschillen in opvatting naar voren treden. Als onderdeel daarvan zou, naar het oordeel van den Maj. DEGUENT, eene gesloten stelling nog wel degelijk van belang kunnen zijn. Zou — zoo vraagt hij b.v. — de stelling van Verdun, in den rug open zijnde, onmiddellijk vóór en tijdens den slag aan de Marne niet groote kans hebben geloopt, uit het W. en Z. te zijn aangevallen en wellicht vermeesterd?

De Lieut. Col. TRIGAUD,³⁸⁾ de Cap. PERRÉ³⁹⁾ en de Gen. NORMAND⁴⁰⁾ daarentegen zijn voorstanders van eene onafgebroken grensverdediging in LUDENDORFFSchen zin.

Eerstgenoemde laat echter van wege het besef, dat zijn wensch voor Frankrijk niet te verwezenlijken is, op zijne eischen afdingen en komt daardoor tot het voorstel, om slechts te versterken de strategische punten, die zullen moeten dienst doen als places de manoeuvre of bestemd zijn om onderdeelen te vormen van eene stelling, die in oorlogstijd met behulp van tijdelijke middelen tot een ononderbroken geheel zou worden gemaakt.

De Cap. PERRÉ, van oordeel zijnde, dat het F. stelsel van versterkte landstreken, aan weerszijden steunende op vestingen, goed heeft voldaan, wil ook voor de toekomst dit stelsel als voorbeeld nemen. Hij wil daartoe de belangrijkste, d.w.z. hooggelegen streken duurzaam versterken en voor de tusschengelegen, lagere gebieden een wissel trekken op de tijdelijke versterkingskunst.

Alleen wenscht hij als vleugelsteunpunten van zijne duurzame stellingen geen kringvestingen, zooals in het F. stelsel van 1914 het geval was. De flanken van de door hem gedachte, uit opvolgende stellingen bestaande zones zouden moeten worden verdedigd door aldaar echelonsgewijze

³⁸⁾ TRIGAUD. *Essai sur la fortification permanente actuelle*. — Rev. du Génie 1923.

³⁹⁾ PERRÉ. *Esquisse d'une fortification permanente*. — Rev. du Génie 1925.

⁴⁰⁾ NORMAND. *Essai sur la défense de la France*. — Rev. du Génie 1924.

aangelegde stellingen, door artillerievuur uit eene nevenzone, dan wel met behulp van stelselmatige vernielingen.

De Gen. NORMAND eindelijk wilde zijne onafgebroken verdedigingszone eveneens slechts op de belangrijkste frontgedeelten van duurzame versterkingen voorzien en de overblijvende gedeelten inrichten als vernielingszone. Ik ga op dit laatste onderwerp ook thans niet verder in, wijs er alleen in het voorbijgaan op, dat in de, thans in uitvoering zijnde nieuwe F. grenslijnen in Elzas-Lotharingen inderdaad de toegang tot sommige streken aan den vijand door het aanbrengen van stelselmatige vernielingen zal worden ontzegd.

Kringstellingen achtte deze schrijver nog slechts bestaanbaar in bergachtige of moerassige streken, hetzij tot afsluiting van een défilé, hetzij met eene opdracht voor zeer beperkten tijdsduur als b.v. het dekken van de uitvoering eener voorbereide vernieling of het vertragen van de herstelling van een vernield belangrijk object.

Dit voor wat betreft de in stelling 6 neergelegde hedendaagsche denkbeelden omtrent de strategische toepassing van duurzame versterkingen.

Voor wat de tactische zijde van dit vraagstuk betreft, wordt op grond van de ervaringen van den stellingoorlog 1914—1918 eenstemmig aanvaard de opvatting, dat er in wezen geen verschil bestaat tussehen de wijze, waarop eene stelling van duurzame werken moet worden verdedigd en die, waarop de verdediging in, laat ik kortheidshalve maar zeggen de „loopgravenstellingen” in het einde van den oorlog werd gevoerd.

Vóór 1914 werd een vrij sekerp onderscheid gemaakt tussehen:

vluchtige versterkingen, voor welke aanleg enkele uren of hoogstens dagen beschikbaar waren;

verzwaarde veldversterkingen, waarvan de tijd van inrichting bij weken kon worden geteld, en waarbij op groote schaal ook zware rondhouten, rails, e.d. konden worden verwerkt; en

tijdelijke versterkingen, voor welke inrichting — in het algemeen buiten 's vijands bereik — maanden beschikbaar waren en bij welke bouw derhalve van meer duurzame materialen kon worden gebruik gemaakt.

Wij hebben in de jaren 1914—1918 deze verschillen gaandeweg zien vervagen, althans elke categorie op de meest geleidelijke wijze in de naasthoogere zien overgaan. Na den D. terugtocht op de Aisne in de tweede helft van September 1914 zetten beide partijen zich vast in vluchtige versterkingen, die in de eerstvolgende weken steeds meer en meer werden verzaard en, naarmate de stellingstrijd zich voortsleepte, in den loop van 1915 en volgende jaren werden omgewerkt tot tijdelijke versterkingen, welke ten laatste in vele opzichten in deugdelijkheid en weerstandsvermogen slechts weinig onderdeden voor de werken der duurzame versterkingskunst.

Daarmede gelijken tred houdende, is uiterst geleidelijk de aanvals- en verdedigingstactiek van den veldoorlog overgegaan in die van den stellingoorlog, waarbij ten slotte de aanwezigheid op bepaalde frontgedeelten van duurzame werken geen verschil medebracht in de wijze van optreden, doch slechts in den omvang en het vermogen van de ingezette middelen. De stellingen om Verdun onderscheidden zich van de overige delen van het westfront slechts hierdoor, dat daar in de loopgravenstellingen aanwezig was een geraamte van zeer weerstandbiedende duurzame werken, welke een zich vastklampen aan het terrein in nog aanzienlijk hooger mate mogelijk maakten dan tijdelijke steunpunten hadden vermogen te doen.

Vandaar, dat de Gen. SCHWARTE ⁴¹⁾ zegt: „Aus dem ver-
„sagen der vorhandenen ständigen belgischen, französischen
„und russischen Festungsanlagen und dem erfolgreichen
„Widerstande der umgeänderten Feldbefestigungen gegen
„fast die gleichen Angriffsmittel ergab sich der Schluss,

⁴¹⁾ SCHWARTE. *Die Technik im Weltkriege.* — Techn. u. Wehrm. 1919.

„dasz jene nach dem Prinzip der letzteren umgestaltet werden müssten, wenn sie in Zukunft ihrer Aufgabe gerecht werden sollten. Die schnelle Erkenntnis und Anwendung dieser Erfahrung seitens der Franzosen ist eine der entscheidenden Ursachen für den erfolgreichen Widerstand von Verdun gewesen”.

Algemeen wordt dan ook thans gehuldigd de, in stelling 7 vervatte opvatting, dat eene duurzame stelling behoort te worden ingericht als „champ de bataille défensif” naar in hoofdzaak dezelfde beginselen als elke andere stelling, voor welke totstandkoming een geruime tijd beschikbaar is. Daarbij werkt men dan voor den bouw van duurzame versterkingen onder de gelukkige omstandigheid, dat de factoren tijd, materialen en arbeidskrachten geen gewicht in de schaal leggen en in onbeperkte mate beschikbaar zijn, voorzover niet aan laatstgenoemde twee eene grens wordt gesteld door overwegingen van geldelijken aard. Daardoor wordt het mogelijk om de geheele tactische en technische inrichting vooraf op de meest grondige wijze te bestuderen en voor te bereiden, door van elk element en van elk orgaan de taak tot in bijzonderheden na te gaan en vast te leggen (vuurplan, waarnemingsplan, enz.), terwijl voorts de gelegenheid bestaat om het materiele weerstandsvermogen van de onderscheidene werken tot den hoogst bereikbaren graad op te voeren.

De gedachte overeenkomst tusschen duurzame stellingen en hetgeen de D. voorschriften noemen „Dauerstellungen”, heeft weder de tegenstanders van de duurzame versterkingskunst in het geweer geroepen en hen doen bepleiten, om de landsverdediging geheel te grondvesten op in te richten loopgravenstellingen (welke benaming ik gemakshalve zal aanhouden) en den aanleg daarvan geheel en al tot oorlogstijd uit te stellen.

Het volledig inrichten van zoodanige stellingen in vredes-tijd is — daaromtrent bestaat vrijwel geen verschil van meening — om meer dan één reden onmogelijk. Daardoor zouden immers in beslag worden genomen uitgestrekte

terreinen, welke aldus aan hunne normale productieve taak zouden worden onttrokken, terwijl hun aankoop en het instellen van de servituten van bouwverboden als anderszins van de schatkist reusachtige offers zouden vergen. Ook de bouw van de weliswaar kleine, doch in eene dergelijke stelling zeer talrijke betonwerken zou enorme kosten met zich brengen. In een B. tijdschriftartikel¹⁴⁾ werden de kosten van aanleg bij deze wijze van inrichting geraamd op 28 millioen francs per km.

Voorts zouden dergelijke stellingen voortdurend een omvangrijken en evenmin goedkoop onderhoudsarbeid vereischen. Loopgraven toch kalven af en storten in; draadversperringen vergaan en roesten weg; kortom, alles zou gaandeweg verdwijnen onder den invloed van het weder. Het eenige geneesmiddel daartegen zou zijn, het geheele loopgravenstelsel e.a. op zeer deugdelyke wijze, b.v. in gebetonneerden vorm, uit te voeren, doch zulks zou zeker niet ten koste van een gering bedrag zijn te verwezenlijken en bovendien beteekenen een terugkeer tot het maken van duurzame versterkingen, al zou het dan zijn in een tot dusver ongebruikelijken vorm.

Verder zou voor het onderhoud van het artilleriematerieel, de munitie- en andere voorraden, de installatiën voor verlichting, verwarming, luchtverversching, enz., welke alle over een groot aantal objecten en over eene zeer uitgestrekte ruimte zouden zijn verspreid, een talrijk en dus kostbaar hulppersoneel noodig zijn.

En ten slotte zou de inrichting van zulk eene stelling niet zijn geheim te houden en zou deze na zekeren tijd tot in bijzonderheden bij den toekomstigen aanvaller bekend zijn.

De voorstanders van deze inrichting van in oorlogstijd te improviseren versterkingskunst zouden daarom den vredesarbeid ten deze willen beperken tot het bestudeeren en ten deele voorbereiden van de inrichting, dit laatste vooral voor wat betreft verbetering en aanleg van gemeenschappen, ten einde bij mobilisatie een spoedigen aanvoer van materialen

enz. mogelijk te maken en aan de troepen de vereischte bewegingsvrijheid te verzekeren, alsmede de, voor de veiligheidsbezetting benoodigde onderkomens.

Zij verliezen echter uit het oog, dat eene dergelijke, bij het begin van een oorlog over groote uitgestrektheid in te richten stelling in een critiek tijdsgewricht zou vorderen eene reusachtige hoeveelheid arbeidskrachten, waarvoor de troepen als het ware in cordonopstelling zouden moeten worden verspreid. Verder zou, terwijl toch reeds voor onvermijdelijke andere diensten zooveel personeel noodig is, de stellingarbeid, voor het grootste gedeelte uit te voeren door de troepen, deze alsdan aan hunne eigenlijke militaire taak onttrekken. En vooral zou, met name bij een eenigszins plotseling intredenden toestand van staatkundige spanning en een snelle ontwikkeling der gebeurtenissen — men denke aan den aanval op Luik drie dagen na het intreden van den oorlogstoestand tusschen Duitschland en België — het tijdig gereed komen van den omvangrijken arbeid aan eene zoodanige stelling, op zijn zachtst uitgedrukt, twijfelachtig zijn. Voor het op eenigszins deugdelijke wijze inrichten van eene tijdelijke stelling met betonwerken e.d. mag de benoodigde tijd wel op minstens twee maanden worden gesteld. Hoevele maanden hebben niet de D., onder de meest gunstige omstandigheden, gearbeid aan het inrichten van de Siegfriedstelling!

Van eene stelling in tijdelijke uitvoering zal dus hier zeker geen sprake kunnen zijn. Dus zou alleen in aanmerking kunnen komen eene stelling in vrij vluchtige uitvoering, welke vooral in den beginne tal van zwakke punten zou bevatten en eene zeer sterke bezetting zou vereischen, derhalve niet zou beantwoorden aan den eisch van économie des forces, welke een der hoofddoeleinden van de versterkingskunst vormt.

Voorts zouden de, aan het inrichten van deze stelling verbonden werkzaamheden eene onnoemelijke hoeveelheid vervoeren noodzakelijk maken en aldus in aanzienlijke mate beslag leggen op de gemeenschapsmiddelen, waaraan

in deze periode van mobilisatie en concentratie toch reeds zeer zware eischen zullen worden gesteld.

Wanneer men zich ten slotte rekenschap geeft van de hoeveelheden materialen, welke bij eene eenigszins deugdelijke en betrouwbare voorbereiding, waarbij niet op alles en nog wat wordt beknibbeld, zouden moeten worden opgelegd, van de daarvoor vereischte opslagruimte, van de te allen tijde gereed te houden vervoermiddelen voor het transport naar de plaatsen van bestemming, enz., dan zal men ontwaren, dat ook bij dit stelsel belangrijke uitgaven in vreedestijd niet zijn te ontgaan; uitgaven, die dan cehter geenszins eene redelijke kans bieden om bij het begin van een oorlog te beschikken over datgene, wat in vreedestijd noodzakelijk was geacht. Wél eene verzekeringspremie dus, doch bij eene onbetrouwbare verzekeringsmaatschappij!

Het doel toch van de duurzame versterkingskunst is, een zoodanigen toestand in het leven te roepen, dat terstond bij het uitbreken van een oorlog de mogelijkheid besta, om met behulp van een minimum aan troepen een aanvaller te kunnen tegenhouden tot tijd en wijle, dat het land ten volle over zijne weermiddelen kunne beschikken, b.v. totdat de militaire mobilisatie en de concentratie zijn voltooid en de industriele mobilisatie is in gang gebracht.

Van de duurzame stellingen zullen dus in vreedestijd in ieder geval moeten worden tot stand gebracht die elementen en organen, welke aanwezigheid beslist noodzakelijk is omdat zij onmiddellijk in werking moeten kunnen treden en die, willen zij het vereischte materiele weerstandsvermogen bezitten, van zoodanigen aard en omvang zullen zijn, dat het inrichten ervan te veel tijd, arbeidskrachten, enz. zou vergen, om dat tot oorlogstijd of tijd van oorlogsgevaar te durven uitstellen.

Voor de aanvullende elementen zal kunnen, en om redenen van geldelijken aard en van geheimhouding ook moeten worden volstaan met eene grondige bestudeering en eene gedeeltelijke voorbereiding in vreedestijd. Doch juist wegens de omstandigheid, dat ook deze aanvullende organen voor

een groot gedeelte in beton zullen moeten worden uitgevoerd en de daarvoor gevorderde bouwtijd dus bij weken moet worden geteld, is de, voor het volledig inrichten van de stelling benodigde tijd slechts te verkrijgen door de aanwezigheid van een geraamte van duurzame werken. Deze toch moeten den strategischen verdediger in staat stellen, den eersten stoot op te vangen en de tegenpartij noodzaken tot aanvalsvoorbereidingen van zoodanigen omvang, dat daardoor de, o.m. voor den aanvullingsarbeid vereischte tijd beschikbaar komt (stelling 8).

Dat geraamte zal dan moeten bestaan uit de voornaamste vuur-, flankements en waarnemingsorganen, de belangrijkste steunpunten, onderkomens, commandoposten, de gewichtigste verbindingen en gemeenschappen.

De geheele verdere inrichting van de stelling — plaats, karakter en taak van de onderscheidene gevechtsorganen, schuilplaatsen, hindernissen, het volledige verbindings- en gemeenschappennet, enz. — zal tot in bijzonderheden moeten worden bestudeerd en uitgewerkt en zooveel mogelijk voorbereid.

Rest mij nog te bespreken stelling 9.

Voor wat de tactische inrichting betreft, zal men zich eene duurzame stelling, evenals elke andere eenigszins grondig ingerichte stelling, moeten denken als bestaande in hoofdzaak uit twee strooken, waarvan de voorste bestemd voor de opstelling over meerdere of mindere diepte van de infanteriewapenen en de tweede voor de opstelling van het geschut.

In eerstbedoelde — de hoofdweerstandsstrook, ook wel als strook voor de nabijverdediging aangeduid — worden opgesteld wapenen met groote vuursnelheid, met name mitrailleurs en lichte artillerie, die eene dichte vuurzone vormen vóór de eigenlijke stelling van weerstand; hun vuur moet het den aanvaller uiterst moeilijk maken om tot den strijd van nabij te geraken en hem een gebiedend halt toe-roepen, ingeval hij er in mocht slagen, tot in die stelling door te dringen. Daarvóór en daarin een stelsel van goed

geflankeerde en zooveel mogelijk mede door frontaal vuur verdedigde hindernissen, ook tegen vechtwagens.

In de meer achterwaarts gelegen strook wordt, beschermd door de voorste strook, opgesteld de zwaardere artillerie, die den vijand bestrijdt tot in het gebied, waar zijne aanvoeren plaats vinden, die tegen zijne artillerie optreedt en verder de voorste strook ondersteunt, wanneer aldaar het stadium van den nabijstrijd zou worden bereikt.

In de voorste strook zullen de verschillende elementen zoo deugdelijk mogelijk tegen de zwaarste aanvalsmiddelen moeten worden beschermd; in de strook der artillerie zal de beveiliging der onderscheidene organen meer moeten worden gezocht in verplaatsbaarheid dan in beton en pantseringen.

Tot zoover bestaan tusschen de deskundigen weinig uiteenlopende opvattingen.

Evenmin is dit het geval ten aanzien van verschillende eischen met betrekking tot de technische inrichting van de elementen in de hoofdweerstandsstrook, waarvoor vrij algemeen het volgende wordt verlangd. ⁴²⁾

a. Bewapening bij voorkeur machinaal of automatisch, ten einde de vuursnelheid, in het bijzonder ook van het lichte geschut, zoo hoog mogelijk op te voeren; daarbij in aanmerking te nemen, dat eenheid van deze bewapening met die van de veldtroepen, ofschoon wel verschillende voordeelen opleverende, niet bepaaldelijk behoeft te worden geëischt, en dat de factor „gewicht” voor wapenen in eene vaste opstelling slechts eene ondergeschikte rol speelt.

b. Bediening van de mitrailleurs en de lichte vuurmonden, voor zoover niet uit koepelopstellingen, zooveel mogelijk uit overdekte opstellingen, ten einde eene beschieting van den bovenbouw door de eigen artillerie mogelijk te maken *). Of wel bediening uit ondergrondse ruimten

⁴²⁾ Zie ook URBANSKY VON OSTRYMIECZ. *Zeitgemässe Befestigungsfragen*. — Mil. Wochenbl. 1927/28, No. 39 (18 April).

*) Zulks als uitvloeisel van den dagenlangen strijd om de forten Douaumont (bij den tegenaanval door de F.) en Vaux, waar gedurende geruimen tijd de verdediger het inwendige, de aanvaller den bovenbouw van het werk bezet hield.

door middel van (nog uit te vinden) inrichtingen, die als het ware eene periscopische bediening zouden mogelijk maken.

c. Alle afwachtingsdekkingen zeer diep ingegraven.

d. Een stelsel van eveneens diep onder het maaiveld gelegen gemeenschappen tusschen de onderscheidene gevechtsorganen, met verschillende uitgangen ver achterwaarts, zowel ten behoeve van de onderlinge gemeenschap, ook met commandoposten e.d., als tot verzekering van de vereischte aan- en afvoeren; daarvan e.q. tevens gebruik te maken voor het inrichten van een deugdelijk beveiligd net van verbindingen.

e. Voor de verdediging van hindernisgrachten, behalve van vuur, ook gebruik te maken van vlammenwerpers en inrichtingen tot het verspreiden van gassen.

f. Bij alle elementen deugdelijke bescherming tegen het gasgevaar; daartoe — en mede met het oog op de ontwikkeling van schadelijke gassen door eigen vuurwapenen in afgesloten ruimten — ook te voorzien in eene krachtige luchtverversching, waartoe met vrucht zal kunnen worden gebruik gemaakt van het net van ondergrondse gemeenschappen, welke te dien einde zoo mogelijk ten deele op hooggelegen punten zouden moeten uitmonden. Daarbij voorts te zorgen voor het onderhouden van een zekeren overdruk in de onderkomens en overige afgesloten ruimten, waardoor het binnendringen van gassen door scheuren en spleten van beschadigde dekkingen zou worden tegengegaan.

g. Ten slotte ruime gelegenheid tot oplegging van voorraden van allerlei aard, en niet het minst maatregelen ten behoeve van de drinkwatervoorziening.

Dat de eischen sub *c* en *d* voor de meeste terreinen, waarin onze duurzame liniën zijn gelegen, niet wel zijn te verwezenlijken, behoeft geen nader betoog. Het is een van de vele moeilijkheden, die het polderland aan de versterkingskunst in den weg legt.

Waar evenwel aan de orde komt de onderlinge groepce-

ring van de kleinere elementen en organen in de hoofdweerstandstrook, treden verschillen van opvatting aan den dag, in hoofdzaak voor wat betreft de vraag, of en in hoeverre er aanleiding bestaat, een aantal van deze organen samen te vatten in een steunpunt van een of anderen vorm, eene eenheid dus welke, zij het in gemoderniseerden vorm, in meerdere of mindere mate met het begrip fort dan wel groepsversterking overeenkomt.

Velen achten n.l. voor het ontwikkelen van eene zoodanige vuurkracht, dat de vijand eene groote krachtsinspanning zal moeten aanwenden — n.a.w. veel aanvalsmiddelen zal moeten inzetten en dus veel tijd verliezen, alvorens tot den nabijstrijd te geraken — noodzakelijk de aanwezigheid van bepaalde steunpunten, waarin zijn verenigd een aantal verdedigingsorganen, voornamelijk:

een tweetal flankerende traditoire kazematten (e.g. koepelopstellingen) voor groot-flankement;

eenige mitrailleuropstellingen ter nabijverdediging en tot afweer van vechtwagens;

eenige waarnemingsposten; en

onderkomen voor de ten behoeve van een en ander vereischte bezetting.

„Pour augmenter la sécurité de ces organes et en favoriser la défense, il y aura souvent intérêt à réunir dans un seul ouvrage, dont les dimensions pourront être assez grandes, les organes qui ne seraient pas trop éloignés les uns des autres”, zegt b.v. de Gen. BENOIT.¹⁵⁾

Als uiterste tegenstander van deze richting valt aan te merken de Col. LÉVÊQUE³⁵⁾, wiens stelsel geen grootere werken of intervallen kent, doch als stelling geeft eene onafgebroken strook met kleinere werkjes, die slechts uit een oogpunt van bevelvoering tot „quartiers de bataillon” worden samengevat.

In dit opzicht verschilt in den opzet van zijn stelsel slechts weinig de Gen. VON SCHWARZ³⁶⁾, wiens eenige maatregel tot het vormen van werken van hooger orde bestaat in het door eene gemeenschappelijke hindernis om-

ringen en door ondergrondse gangen met elkander in gemeenschap brengen van telkens een drietal werkjes van lager orde. Neemt men daarbij in aanmerking, dat in dit stelsel reeds de groep (gedacht te zijn uitgerust met 2 à 3 mitrailleurs en 3 à 4 automatische geweren, benevens enkele lichte snelvuurkanonnen, bommenwerpers en vlammenwerpers) over eene oppervlakte van 200×200 m is verspreid, dan ziet men, dat hier van eenige concentratie van afweervermogen in steunpunten geen sprake is.

In beperkte mate voorstander van de samenvoeging van een aantal kleinere elementen tot een grooter werk zijn de F. Lieut. Col. TRIGAUD ³⁸⁾ en de Am. Lieut. Col. MITCHELL *), die daarbij niettemin eene zekere mate van verspreiding blijven toepassen. Aldus kan o.a. ten deele de noodzakelijkheid van zeer zware dekkingen worden ontgaan. Bij zoodanige steunpunten, welke elementen over eene ruimte van eenige honderden m breedte en diepte zijn verspreid en die in dit opzicht eenigermate aan VON LERTNER'S groepsversterkingen doen denken, is n.l. minder te vreezen eene stelselmatige beschieting met zwaar en zeer zwaar geschut; hier is derhalve in het algemeen granaatvrijheid, m. a. w. het bestand zijn tegen beschieting uit middelbare kalibers, voldoende te achten.

De voorstanders van meer geconcentreerde grootere werken daarentegen, ofschoon erkennende de voordeelen, met name de geringere kwetsbaarheid, verbonden aan verspreiding, achten deze laatste wegens het grootere weerstandsvermogen van de werken der duurzame versterkingskunst in mindere mate geboden. Aangezien de ligging van zoodanige grootere steunpunten onmogelijk geheim te houden, maskeering dus niet in afdoende mate mogelijk en eene stelselmatige bestrijding met zekerheid te verwachten is, zullen in dergelijke werken uiteraard zeer zware dekkingen moeten worden toegepast. De voorstanders achten

*) Diens opstel is mij in originali niet bekend; het werd besproken in de reeds aangehaalde studie van den Gen. VON SCHWARZ. ³⁹⁾

daarmede echter niet te duur gekocht het voordeel, dat men aldus ontkomt aan de bezwaren, welke zijn verbonden aan de leiding van en de onderlinge samenwerking tusschen een groot aantal verspreid opgestelde gevechtsorganen. Bovendien kan aldus worden partij getrokken van het grootere weerstandsvermogen, hetwelk — zooals reeds werd vermeld — blijkens de oorlogservaring de groepeerings van een aantal gebetonneerde kleinere organen in één massief verschafft.

Aldus kwam de Gen. NORMAND ⁴⁰⁾ tot „fortins-réduits” (op 1 à 1.5 km afstand achter eene voorste strook met kleine kazematten), welke zouden omvatten een betonmassief van omstreeks 70 × 30 m, waarmede derhalve al weder een groote stap is gedaan in de richting van, zij het dan kleine, forten.

De Cap. PERRÉ ³⁹⁾, die evenals de Col. CHAUVINEAU *) zijn stelsel vrijwel uitsluitend op de grootere werken opbouwt, is zelfs maar in zeer begrensde mate een voorstander van het begrip verspreiding. Hij vreest o.a. het geheel onderste boven werpen van de kleinere betonwerken en acht bovendien de levensvoorwaarden en het gerief voor de bezetting in die werken van geringe afmetingen onvoldoende. (Hoewel hier niet rechtstreeks ter zake dienende, mag ik niet nalaten, in dit verband nog eens te wijzen op het ontoelaatbare van de, in V. I. S. VII als normaal aangegeven inwendige hoogte voor gewapend betonshuilplaatsen van 1.20 m en op het minder gewenschte van de daarin als maximum erkende hoogte van 1.60 m — aan welke afmetingen men zich trouwens, naar ik vermeen te weten, bij de uitvoering van zoodanige werken in vreedstijd ook niet houdt).

In verband met de genoemde omstandigheden denkt de Cap. PERRÉ zich dan ook de voorste strook van eene stelling als een tweetal lijnen van vrij groote steunpunten, gevormd

*) Dit opstel is mij — evenals het stelsel-MITCHELL — slechts bekend uit de wedergave daarvan door den Gen. VON SCHWARZ ^{3d)}.
1931/1932. IV. 25

door een betonmassief van $\pm 130 \times 60$ m, waarvan hij zelfs op die punten, waar in verband met de terreingesteldheid hun onderlinge afstand zou moeten worden verkleind, nog een aantal wenscht samen te vatten in een „centre de résistance.” Deze schrijver is dus ten volle als een partijganger van de fortten-versterkingskunst aan te merken.

Wanneer ik nu ten slotte nog vermeld, dat er ook stemmen zijn opgegaan voor de toepassing van „fortins mobiles”, gedacht in den vorm van monster-vechtwagens en eenigermate te beschouwen als eene gemoderniseerde uitgave van MEYERS pantserfronten ⁴³⁾, dan geloof ik, een algemeen beeld te hebben gegeven van de verschillende stroomingen, die zich na den oorlog op het gebied van de duurzame versterkingskunst hebben geopenbaard.

De strekking van mijne voordracht maakte het niet gewenscht, een of meer van de ontwikkelde stelsels tot in bijzonderheden te ontleden, hetgeen trouwens spreekijd en toegelaten omvang van het verslag ook niet zouden hebben veroorloofd. Doch vermoedelijk zal U uit dat algemeene overzicht wel zijn gebleken, dat ten aanzien van de uitwerking van dit onderdeel van de, in stelling 7 vervatte en algemeen aanvaarde theorie min of meer geldt het: zoo vele hoofden, zoo vele zinnen, en dat er ook op dit gebied nog altijd worden geacht te zijn vele wegen, die naar Rome leiden.

Voor wat onze eigen omstandigheden betreft, ben ik intusschen van oordeel, dat — o.a. in verband met de reeds aangestipte onmogelijkheid tot het inrichten van diep onder het maaiveld gelegen onderkomens en gemeenschappen, waardoor het bereikbare dekkend vermogen in ongunstigen zin wordt beïnvloed — bij den eventueelen bouw van nieuwe versterkingen hier te lande van elken vorm van concentratie, ondanks de daaraan in sommige opzichten verbonden voordeelen, afstand zou moeten worden gedaan.

⁴³⁾ *Un précurseur, le colonel Julius Meyer.* — Rev. mil. suisse 1929.

Voorbeelden van practische toepassing zijn tot dusver slechts zeer enkele beschikbaar.

De door de D. in O. Pruisen aangelegde versterkingen, waarover enkele jaren geleden zooveel is te doen geweest, zijn uitsluitend van het stelsel der verspreide versterkingskunst. Uit den aard der zaak valt niet uit te maken in hooverre, indien geen verdrag van Versailles den D. de handen had gebonden, ook een zwaardere vorm van versterkingen toepassing zou hebben gevonden.

De thans in uitvoering zijnde grensliënen in N.O. Frankrijk zijn, naarmate van de terreingesteldheid, ten deele van het type, dat aldaar tijdens de desbetreffende besprekingen in de volksvertegenwoordiging den naam heeft gekregen van „fortification lourde”: grootere werken, waarin mitrailleurs, infanteriegeschut en lichte artillerie (doch geen zwaar geschut). Een ander gedeelte, b.v. de Rijnlinie, bestaat uit reeksen van kazematten, blokhuisen, e.d., te zijner tijd aan te vullen met de middelen der „fortification du moment”, waartoe o.m. zijn opgericht mobiele verdedigingsparken, welke als een van de hoofdelementen van dit stelsel van versterkingskunst worden beschouwd. Voorts zal op bepaalde frontgedeelten worden gebruik gemaakt van onderwaterzettingen en (b.v. in de Vogezen) van stelselmatige vernielingen. Voor de inrichting van deze werken vermeen ik te mogen verwijzen naar hetgeen ik in de laatste Jaarberichten schreef en naar eene vrij uitvoerige beschrijving, voorkomende in de Deutsche Wehr van 1930 44).

Ook in België schijnt het aangenomen stelsel van landsverdediging, voor wat de duurzame versterkingen betreft, te zullen berusten op een in onderlingen samenhang toepassen van de geconcentreerde en de verspreide versterkingskunst. De toegestane credieten zullen — voorzover uit de beschikbare gegevens valt na te gaan — zoowel worden besteed aan het moderniseeren van deelen der kring-

44) MOSZDORF. *Frankreichs Verteidigungskette*. — D.W. 1930, No. 43.

stellingen van Luik, Namen en (vermoedelijk later ook) Antwerpen en aan den bouw van eenige grootere en kleinere forten nabij Gent, als aan het aanleggen o.a. nabij de O. grens van eene linie van kleinere betonwerken (waarbij tevens het wapen der vernielingen zal worden gehanteerd).

Hier te lande ten slotte is van den bouw van nieuwe versterkingen alleen sprake bij de verdedigingsvoorzieningen, voortvloeiende uit de afsluiting van de Zuiderzee. Ik moet hier volstaan met de vermelding, dat daarbij zullen worden aangelegd versterkingen volgens het verspreide stelsel, al zullen daarbij enkele betonwerkjes zijn van eenigszins grooter horizontale afmetingen dan de standaardwerken volgens *V. I. S. VII*. Verdere bijzonderheden dienangaande kan ik uit den aard der zaak niet mededeelen.

Ik ben thans, M. de V., gekomen aan het einde van mijne inleiding, die in hoofdzaak ten doel had aan te toonen, dat naast de vanouds bekende „muren van mannenborsten” ook de muren van steen voor de landsverdediging nog geenszins hunne beteekenis hebben verloren en dat, zooals de Col. CHAUVINEAU heeft gezegd, voor een eventueelen tegenstander de vreeze des betons kan zijn het beginsel der wijsheid. Daarnaast trachtte ik in een beknopt bestek een indruk te geven van de stroomingen, welke zich ten aanzien van de wijze van aanwending en van de inrichting van duurzame versterkingen in het laatste tiental jaren hebben kenbaar gemaakt.

Het eerste gedeelte van mijne voordracht, in het bijzonder beschouwd met het oog op de toestanden in ons eigen land, geeft n.m.m. recht tot het maken van de gevolgtrekking, dat de bestaande werken van de Vesting Holland — in strijd met hetgeen wel eens wordt beweerd — in geen deele hunne waarde hebben verloren. Zeker, er zijn daarbij werken, die niet meer op de hoogte van den tijd zijn. Hetgeen evenwel af en toe bij sloopingswerkzaamheden is gebleken omtrent b.v. de deugdelijkheid van het metselwerk in sommige oude forten, wettigt de hoop, dat ook deze werken

minder spoedig zouden zijn vernield, dan men wel eens geneigd is, aan te nemen. Overigens zullen zij, bij voorkeur in vreedestijd, desnoods zoo mogelijk nog bij mobilisatie, moeten worden verbeterd en aangevuld. De wijze waarop dat zou moeten geschieden, is niet voor openbare behandeling vatbaar en blijft hier dus verder onbesproken.

Ik hoop echter, er in te zijn geslaagd het vertrouwen ook in onze duurzame versterkingen, waaraan naast het Veldleger zulk eene belangrijke rol in 's lands verdediging kan worden toebedeeld, te versterken.

Ik heb gezegd.

STELLINGEN.

1. De kortstondige tegenstand, door verschillende vestingen in 1914 en 1915 geboden, vormt op zichzelf geen argument tegen het bestaansrecht van duurzame versterkingen.

2. Ondanks den beperkten duur van hare verdediging hebben vrijwel alle in aanmerking komende vestingen — sommige zelfs, zonder dat zij verdedigd werden of bezet waren — hare strategische waarde bewezen en de operatiën in belangrijke mate ten nadeele van den vijand beïnvloed.

3. De spoedige val van de bedoelde vestingen werd vrijwel overal veroorzaakt door duidelijk aanwijsbare ongunstige factoren van tactischen, technischen of moreelen aard.

4. Deugdelijk gebouwde duurzame versterkingen hebben getoond, ook tegen het in den wereldoorlog gebezigde, zeer zware geschut alleszins voldoende weerstandsvermogen te bezitten.

5. De strijd om Verdun in 1916 heeft de onjuistheid van de gaandeweg ontstane geringschatting van de duurzame versterkingen bewezen en de tactische beteekenis van deze laatste opnieuw in het licht gesteld.

6. Men zal zich de toepassing van duurzame versterkingen in de toekomst minder hebben te denken in den

vorm van zelfstandige kringvestingen, dan wel als uitgebreide stellingen tot beveiliging van bepaalde, daarvoor in aanmerking komende landstreken.

7. Eene duurzame stelling behoort te worden ingericht naar dezelfde beginselen als elke andere stelling, voor welker totstandkoming een geruime tijd beschikbaar is.

8. Het inrichten in vrede-tijd van de noodzakelijk geachte verdedigingsliniën als „loopgravenstelling” is onuitvoerbaar; volledig uitstel daarvan tot oorlogstijd is ontoelaatbaar.

Het geraamte van deze liniën moet derhalve als duurzame werken in vrede-tijd worden gemaakt .

9. De tactische hoofdbeginselen, waarnaar eene stelling moet worden ingericht, en de technische eischen, waaraan de gevechtsorganen in de hoofdweerstandstrook moeten voldoen, kunnen worden beschouwd als te zijn vastgelegd.

Slechts omtrent het al-dan-niet vormen van weerstandscentra in den geest van fortten of groepsversterkingen bestaan nog zeer uiteenloopende opvattingen.

De VOORZITTER. Majoor VAN DEN BERG, ik dank U voorloopig zeer voor Uw belangwekkende voordracht. Als debater heeft zich opgegeven de Luitenant Kolonel SCHARROO, die echter afwezig is en wiens uiteenzettingen door den Luitenant Kolonel Jhr. ALTING VON GEUSAU zullen worden voorgelezen. Ik geef dus thans het woord aan Overste von GEUSAU.

Luitenant Kolonel SCHARROO. 1)

M. de V., De inleider, wien ik gaarne hulde breng voor de wijze, waarop hij het onderwerp van hedenavond heeft behandeld, was zoo beleefd om mij zijn voordracht tevoren ter inzage te geven, waardoor ik de gelegenheid had deze op mijn gemak te bestudeeren en te overwegen.

1) Voorgedragen door den Luitenant-Kolonel van den Gen. Staf Jhr. J. TH. ALTING VON GEUSAU.

M. H., Wij zullen wel allen de meening deelen, dat de inleider er door zijn goed gedocumenteerd betoog in geslaagd is aan te toonen, dat de in het jaar 1914 bestaande, permanente versterkingen, zelfs die van een toen reeds verouderde constructie, zeer belangrijke diensten hebben bewezen aan de oorlogvoerende partijen, en een grooten invloed hebben uitgeoefend op den loop der operatiën. In beschouwingen, waarin de beteekenis van de in den oorlog gebruikte permanente versterkingen wordt onderschat, speelt de moreele indruk, welke de groote ontwikkeling van de artillerietechniek teweeg bracht, een belangrijker rol dan een objectief oordeel over de wijze, waarop de permanente versterkingen werden gebruikt, over de algemeene inrichting hiervan, en over den aard van de materialen, waarin zij werden uitgevoerd.

Maar al werd van deze permanente versterkingen, die niet geheel in overeenstemming waren met de eischen, welke de ontwikkeling van de beginselen van de tactiek en van de artillerietechniek daaraan stelden, een belangrijk en nuttig gebruik gemaakt ter ondersteuning van de operaties van het veldleger, zoo sluit dit geenszins in, dat men thans op plaatsen waar de bouw van permanente versterkingen noodig wordt geacht, deze zou moeten inrichten volgens de systemen, welke vóór den laatsten oorlog werden gevolgd.

Zeer duidelijk heeft de leider uiteengezet, dat verschillende meeningen bestaan over de wijze, waarop permanente stellingen kunnen worden ingericht. Met nadruk meen ik echter naar voren te moeten brengen, dat *geen verschil mag bestaan tusschen de algemeene inrichting van stellingen, welke in vreedestijd voor een gedeelte permanent worden ingericht en die van terreinverbeteringen, welke tijdens de operatiën geleidelijk ontstaan.* Voor de verbetering van het terrein, al of niet permanent, gelden dezelfde tactische grondbeginselen.

Zooals ik vroeger in deze Vereeniging in enkele voordrachten en ook in het Wetenschappelijk Jaarbericht mocht uiteenzetten, *is elke versterking niet anders dan een met*

technische hulpmiddelen uitgeoefende, tactische verbetering van het terrein. Elk terrein heeft zijn eigen karakter en moet in overeenstemming hiermede worden verbeterd. De „versterkingskunst volgens recept” zou leiden tot vermindering van de gevechtskracht, en heeft afgedaan. Elke stelling, of zij voor een gedeelte permanent is ingericht of niet, is niet anders dan een voor de verdediging georganiseerde, breede en diepe terreinstrook, welke het beeld geeft van een versterkt landschap, waarin de verspreid liggende, zorgvuldig gemaskeerde onderdeelen zoo nauwkeurig mogelijk zijn aangepast aan den vorm en de kleur van het terrein. Slechts blijft verschil bestaan in den graad van het passief weerstandsvermogen, dat bij permanente werken zoo hoog mogelijk kan worden opgevoerd, aangezien door de ruime beschikking over de factoren tijd, werkkrachten en technische hulpmiddelen, de techniek haar volle kracht kan ontplooiën in dienst van de tactiek.

M. de V., Op plaatsen waar met vrij groote zekerheid mag worden verwacht, dat in een eventueelen oorlog het terrein als strijdmiddel zal moeten worden gebruikt, zal men wel genoodzaakt zijn om een deel van de vereischte terreinverbeteringen reeds in vreedestijd uit te voeren, willen wij in oorlogstijd niet te laat komen, of op zeer groote bezwaren stuiten. Deel VII van het V. I. S. geeft thans een handleiding voor het maken van schuilplaatsen in gewapend beton. Ik merk terloops op, dat ik met genoeg hoorde, dat ook de inleider bezwaar heeft tegen de te kleine inwendige hoofdafmetingen van de in dit voorschrift gegeven schuilplaatsen. Maar, M. II., men behoeft nog niet bekend te zijn met den stand van de gewapend-beton-techniek in haar vollen omvang, om te begrijpen, dat het in de eerste oorlogsmaanden niet mogelijk zal zijn om door niet-technische troepen schuilplaatsen in gewapend beton te laten vervaardigen. Trouwens de in dit opzicht in de laatste mobilisatiejaren opgedane ervaringen bewijzen dit ten volle. Noeh het kader, noeh de troep zullen hiertoe in staat zijn. Nog daargelaten, dat hiervoor de tijd zal ontbre-

ken; ook al omdat in de eerste oorlogsmaanden de verdere militaire vorming van den troep alle aandacht zal vragen.

Daarbij komt, dat hiervoor zéér groote hoeveelheden materialen aan cement, zand, grind en rondijzer noodig zullen zijn, waarover in ons land niet of slechts in zeer beperkte mate kan worden beschikt en waarvoor wij grootendeels zijn aangewezen op het buitenland. In streken, waar het versterkte terrein voor de landsverdediging onmisbaar of althans als een hoogst belangrijk hulpmiddel wordt beschouwd, moeten dan ook de meest noodzakelijke verbeteringen reeds in vreedstijd worden aangebracht.

M. de V., Ik hoop, dat uit deze beschouwingen niet zal worden afgeleid, dat ik het maken van permanente terreinverbeteringen in vreedstijd op ruime schaal en dan beperkt tot een bepaald gedeelte van het land, zou willen aanbevelen. Integendeel; reeds zoo vele malen mocht ik uiteenzetten, dat in dit opzicht beperking tot het allernoodzakelijkste gewenscht is.

Voor de landsverdediging blijft het mobiele veldleger altijd de hoofdzaak, waaraan in de eerste plaats de aandacht moet worden geschonken. De beste permanente terreinversterkingen kunnen het veldleger nooit vervangen. Het versterkte terrein is niet anders dan een *strijdmiddel*, dat zijn waarde eerst krijgt door de wijze, waarop het door het veldleger wordt gebruikt.

Majoor D. VAN DEN BERG.

M. de V., M. H.! Naar aanleiding van het betoog van den Overste SCHARROO — die zoo welwillend was, mij te voren inzage te verstrekken van hetgeen hij zou (doen) te berde brengen — heb ik slechts weinig te zeggen.

Hetgeen zijnerzijds is in het midden gebracht, is feitelijk in hoofdzaak eene onderstreping van mijne voordracht, met name ook voor wat betreft eene waarschuwing, om in zake de uitvoering van de aanvullende betonwerken in eene duurzame stelling niet al te zeer een wissel te trekken op den arbeid van de troepen in het aanvangsstadium van een oorlog.

Dat door hem tevens wordt gewaarschuwd tegen een onderschatten van de beteekenis van het Veldleger, zal door ieder onzer kunnen worden onderschreven: het „juist aanwenden en goed hanteeren” van het verdedigingsmiddel „vestingen”, waarvan de door mij weergegeven aanhaling van Napoleon gewaagde, veronderstelt uit den aard der zaak tevens het beschikken over goede troepen, welke zulks mogelijk maken.

Meer geloof ik, hieraan niet behoeven toe te voegen.

DE VOORZITTER. Ik betuig ons aller dank aan den Majoor VAN DEN BERG voor diens uitnemende rede, welke op zoo onderhoudende en soms humoristische wijze, voor ons is uitgesproken. De spr. heeft op overtuigende wijze de nog steeds groote beteekenis van duurzame werken in het licht gesteld; dat hij daarbij ook heeft aangetoond, dat onze duurzame versterkingen nog wel degelijk hunne waarde behouden hebben, strekt tot geruststelling en tot dankbaarheid.

Ook dank ik den Heer SCHARROO, dat hij door zijne opmerkingen opnieuw van zijne belangstelling in onze Vereeniging heeft doen blijken.

U allen M. H., dankend voor uwe aanwezigheid, sluit ik de vergadering.

Mededeelingen van huishoudelijken aard.

Nieuwe leden.

NEDERLAND.

's-Gravenhage: A. W. F. Koningsfeld, Majoor Inf., J. Moorman, Res. Kapt. Gren., P. L. van Boven, Kapt. Genic. Breda: A. C. J. van de Ven, 1e Lt. Inf. Arnhem: B. F. M. Wijtenburg, 2e Lt. Inf.